المقتطف

الجزء الثامن من السنة السابعة عشرة

١ مايو (ايار) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٤ شوال سنة ١٣١٠

السحر والشعوذة

ابن الرواية بل ابنَ النجومُ وما   صاغوهُ من زخرفٍ فيها ومن كَذِبِ
عجائبًا زعموا الايَّام مجفلةً   عنهنَّ في صفرِ الاصفارِ او رجبِ
وصيَّروا الأَبرُج العليا مرتبةً   ما كان منقلبًا او غير منقلبِ
يقضون بالامر عنها وهي غافلةٌ   ما دار في فلكٍ منها وفي قُطُبِ
لو بيَّنتْ قطُّ امرًا قبل موقعهِ   لم يخفَ ما حلَّ بالاوثان والنصُبِ

لم يخطر لنا اننا نضطرُّ الى اعادة الكرة على اهل السحر والشعوذة بعد ان اثبتنا الفصول الطويلة في كشف اسرارهم وهتك استارهم وابطال مزاعمهم. وسمعنا صدى ندائنا من صاحب اوهام العوام. ومن كل كاتب اديب في مصر والشام. ولكنَّ الوهم متسلط على النفوس ولو زكت اعراقًا. والخرق كالحرباء لايتركُ الساقَ الاَّ ممسكًا ساقًا. فقد عاد بعض ابناء المغرب الى الارتطام في حمأَة الاوهام مدَّعين ثبوت السحر والشعوذة على اسلوب جديد الاَّ ان العلماء انتضوا لهم سيف البحث والتفنيد. فتزحزح الزور المؤَسس عندهُ لانَّ بناء هذا الافك غير مشيد

وقد ابنا في الجزء الماضي من المقتطف كيف ازاح الدكتور هرت الاستار عن اخاديع الدكتور لويس وغيرهِ من علماء الفرنسيس الذين ارادوا ان يثبتوا السحر والطلاسم ليملأوا جيوبهم من النضار ويذيعوا شهرتهم في الامصار. وفيما نحن نكتب تلك السطور التي تزيح ستار الاوهام عن البصائر كان غيرنا يسطِّر خزعبلات رجل مدخول يدَّعي ان الناس يطيرون في الهواء او يدفنون في الارض اشهرًا فيبقون احياء. وهذا الرجل وامثالهُ

يصدقون قول كل مشعوذ محتال لا لانهم يفضّلون الكذب على الصدق بل الخبال اصاب عقولهم وقادهم الى تصديق الاوهام . وبعضهم كسدجْوِك ووَلِس وسنيد من كبار العلماء ومشاهير الكتّاب ولكنَّ السخافة تعلق بعقول الفلاسفة كما تعلق بعقول الحمقى . واذا ايف جانب من الدماغ فسدت احكام العقل من جهة ولو بقيت سليمة من بقيَّة الجهات

وعند العقلاء ميزان يزنون بهِ المزاعم وهو ميزان الامتحان الذي اشار اليهِ ابو تمام في قولهِ " لو بيَّنت قطُّ امرًا قبل موقعهِ " وبهذا الميزان ظهر فساد السحر والتنجيم كما ابنا في فصول كثيرة ولاسيما في الكلام على السحر الحديث في الجزء الماضي . اما الشعوذة فلا داعي للامتحان فيها لان المشعوذين انفسهم لا يدَّعون انهم يفعلون شيئًا بقوَّة روحيَّة او شيطانية بل ان كل ما يفعلونهُ انما يفعلونهُ بخفة ومهارة . وقد شاهدنا منهم في هذه العاصمة اعمالاً يقف عندها الانسان مبهوتًا . واذا كان من السذَّج او الذين اصابهم دخَلٌ في عقولهم لم يشك في صحة ما يرى ولو خالف كل نواميس الطبيعة فاننا رأينا فتاةً يغلها المشعوذ في غلالة ويضعها في صندوق ويقفل عليها ويعطي المفتاح لاحد الحضور ثم يربط الصندوق بالحبال طولاً وعرضًا ربطًا متينًا ويعقد الحبل مرارًا عديدة ويذيب عليهِ الشمع الاحمر ويختمهُ بخاتم احد الحضور ثم يفتح الصندوق ثانيةً بعد هنيهة فتوجد فيهِ فتاة غير الاولى وتأتي الفتاة الاولى من اعلى المشهد والغلالة في يدها . وامثال ذلك كثيرة وبعضها اغرب من خروج الفتاة من الصندوق المقفل كاختفاء القفص بغتةً وظهور فتاة معلقة في الهواء ونحو ذلك مما لا تذكر معهُ خفة حواة الهند والصين ولكن لا داعي للاطالة فيهِ لانهُ معروض في كل مشاهد المشعوذين . ولو سألت المشعوذ الذي يفعل ذلك عن سرّ ما يفعلهُ لاخبرك علانية انهُ يصنع ما يصنعهُ بالخفة والمهارة وباستخدام بعض النواميس الطبيعيَّة لا غير ولو دفعت لهُ شيئًا من المال لتعلمك طريقتهُ او لكشف لك سرّ كل عمل من اعمالهِ فلم تجد فيهِ شيئًا من السحر والطلاسم

ومن هذا القبيل ما ذكر هرمن المشعوذ الاميركي الشهير قال اتيت الاستانة العلية سنة ١٨٦٢ فدعاني المغفور لهُ السلطان عبد العزيز الى بخته ليشاهد بعض اعمالي فشاهدت مع جلالتهِ ساعةً بديعة يفتحها مرة بعد اخرى ويعتني بها اعتناء شديدًا فطلبتُ منهُ ان يريني اياها فلما رأيتها قلتُ لهُ هل تسمح لي جلالتكم ان اطرح هذه الساعة في البحر فتبسم اولاً ثم قطب جبينهُ كأنهُ اغتاظ من هذا السؤال فقلت لهُ اني اذا لم ارجعها كما اخذتها تمامًا فاسجنوني عندكم مقيدًا بالاغلال كل حياتي . فابرقت اسرَّتهُ حالاً واحدق اليَّ بنظرهِ لحظةً

من الزمان كأنهُ يستطلع ما في ضميري ثم سلمني الساعة فرميتها في ماء البسفور وللحال رأيت رؤُوس كل مَن في اليخت مطلَّةً على الماء من السلطان نفسهِ الى اصغر واحد بين حاشيتهِ . وشعرت حينئذٍ كأَن القيود كادت توضع في رجليَّ ولكنني طلبت قصبة وصنارة للصيد وجعلت اطرح الصنارة في الماء وانزعها منهُ فارغةً والحضور كلهم ينظرون اليَّ مدهوشين ومرتابين في نجاحي بل واثقين ان الساعة مضت كما مضى امس الدابر. ولكن لم تمضِ برهة طويلة حتَّى اصطدت سمكةً صغيرة فاخرجتها من الماء ووضعتها على ظهر اليخت واخرجت سكينًا من جيبي شققت بها بطنها واخرجت الساعة منهُ سليمة كما استلمتها فضحك جلالتهُ من ذلك متعجبًا واغرب كل من حضر في الضحك . وعملتُ اعمالاً اخرى من هذا القبيل

وسنة ١٨٨٥ اتيت مدينة مدريد عاصمة اسبانيا ولعبتُ في مشهد ساسلاً بحضور الملك الفنصو الثاني عشر فسرَّ بما رآهُ مني ودعاني الى قصرهِ فلعبتُ امامهُ بعض الالعاب التي زادت سرورهُ وطلب ان يساعدني في شيء من الالعاب فاتفقت معهُ على ان اطلب واحدًا من الحضور في المشهد ليكتب شيئًا فيلبي هو الطلب ويصعد اليَّ ويكتبهُ لي وكان معي رجل زنجي فعلمتهُ زوجتي ان يخاطبهُ كما تخاطَب الملوك اذا سألهُ عن شيء . ولما اتينا الى المشهد وطلبتُ ان يأْتيني احد الحضور ويكتب شيئًا صعد الملك بنفسهِ اليَّ فلم يعرفهُ الزنجي بل جعل يخاطبهُ كاحد الناس فسرَّ بذلك وقال لي ضاحكًا اكذا تعاملون حلفاءكم ولو كانوا ملوكًا فلما رأيتُ انهُ طاب نفسًا قلتُ لابدَّ من ان احتال عليهِ حيلةً لا ينتظرها فاعطيتهُ ورقةً سوداء وطلبت منهُ ان يمضيها بامضائهِ فأَمضاها فدارت الورقة على الحضور ولم يرَ احدٌ فيها شيئًا لانها كانت سوداء من اصلها ثم اخذتها منهم ووضعتها امامي واخذت اعزم عليها واتمتم واستدعي الارواح فاستحالت الورقة السوداء الى ورقة بيضاء مكتوبة من أَعلاها الى اسفلها وفي اسفلها امضاء الملك بخطهِ فتناولها وقرأَها واذا هي امر شريف منهُ بتعييني مشعوذًا لهُ فقال انني لا انكر امضائي على هذا الامر الذي يعين اسكندر هرمن مشعوذًا لملك اسبانيا

ودخلتُ مرةً بلاد الجزائر واوغلتُ فيها فقبض عليَّ بعض العرب الخارجين على الحكومة وربطوني الى جذع شجرة وقصدوا قتلي رميًا بالرصاص وكان بينهم واحد يفهم قليلاً من اللغة الفرنسويَّة فقلتُ لهُ ان حياتي مسحورة ولا يمكن لرصاص بنادقكم ان يخرق جسمي وجعلت اضحك مقهقهًا حتَّى اذهلتهم ولحسن الحظ كان معي شيء من الرصاص فابعدوا عني قليلاً وجعلوا يتشاورون في امري ثم وقف اربعة منهم امامي وسدَّدوا بنادقهم نحوي واطلق

الاول بندقيتهُ فاغربتُ في الضحك واخرجت رصاصةً من فمي وطرحتها امامهم فاطلق الثلاثة الباقون بنادقهم عليَّ فكنت اخرج الرصاص من فمي واطرحهُ امامهم ولما رأوا مني ذلك قالوا اني وليٌّ من اولياء الله وفكوا وثاقي واكرموني اكرامًا عظيمًا يقرب من العبادة وسقوني لبنًا واطعموني تمرًا وساروا بي الى قرب مدينة من مدن الجزائر واهدوا اليَّ بندقيةً من احسن بنادقهم ولم تزل عندي حتَّى الآن . انتهى بتصرف

هٰذَا ولم يدَّعِ هرمن انهُ فعل شيئًا من ذلك بقوة خارقة بل قال ان كل ما يفعلهُ انما يفعلهُ بخفة اليد لا غير وهو لم يفصِّل كيفيَّة هذه الاعمال ولكن يظهر باقل نظر ان الساعة لم يطرحها في البحر بل اخفاها في كمهِ وطرح شيئًا آخر في الماء ثم لما شقَّ السمكة اخرج الساعة من كمهِ بخفة فائقة فظهر كأنهُ اخرجها من جوف السمكة والورقة السوداء التي امضاها الملك كان الامر المكتوب موضوعًا تحتها فاثرت كتابة امضائهِ فيها لان عليها ورقة من ورق الرسم . وعدم اصابتهِ بالرصاصة لايخطر لنا ماهو سرهُ ولكنهُ ذكر ان الرصاص كان معهُ اتفاقًا

وقال في مكان آخر اتيت بورصة باريس قبلما فرشت ارض ساحتها بالحجر وكان المبلطون يرصفون الساحة بالبلاط فقال لي صديق كان ماشيًا بجانبي ألا احتلت حيلةً على هؤُلاء الرجال . فمددتُ يدي الى بلاطة واخرجت منها قطعة من النقود الذهبيَّة قيمتها مئة فرنك فنظر اليَّ المبلِّط وقال "بالنصف" حاسبًا اني التقطت لقطةً فقلت في نفسي لاسبيل الى صرفهِ عن زعمهِ هذا الاَّ باقناعهِ ان ما فعلتهُ انما هو حيلة وذلك بان اخرج نقودًا اخرى من الحجر فمددت يدي ثانيةً واخرجت ريالاً بخمسة فرنكات فقال بالنصف ايضًا . فاحترت في امري وقلتُ لا بدَّ من اقناعهِ بخطائهِ فمددت يدي ثالثة واخرجت قطعة ثالثة قيمتها خمسة سنتيمات وهي من ضرب الملك لويس فيلب . فلم يزيد على قولهِ بالنصف واجتمع حولي اكثر من خمس مئة عامل يطالبونني بنصف ما وجدتهُ اي باثنين وخمسين فرنكًا واثنين وخمسين سنتيمًا ونصف سنتيم ولم ينصرفوا عني حتَّى دفعت لهم هذا المبلغ الى آخر سنتيم وقلت في نفسي لقد جنت على نفسها براقش ولا يغلب المشعوذ الاَّ الجاهل انتهى

هذا ولو اردنا ان نعدِّد اعمال المشعوذين والذين ارعوا عن غيهم من السحرة والمدجلين وكشفوا سرَّ ما كانوا يخدعون غيرهم بهِ لطال بنا المقال . وقد يعترَض علينا ان السحر مثبت دينًا فنجيب اننا لا نتعرَّض لما تثبتهُ الاديان او تنفيهِ ولكننا نقول كما قال الامام الزمخشري في كشافهِ ان السحر "لا اثر لهُ في نفسهِ لانهُ ربما احدث الله عندهُ فعلاً من افعالهِ وربما لم يحدث" او كما قلنا في مكان آخر وهو "اننا لم نرَ ولم نسمع ان للبشر علاقة بما هو

خارج الطبيعة الاَّ بامر او بسماح منهُ تعالى" (انظر المجلد الثاني من المقتطف والصفحة ٢٩) اما سحرة هذا الزمان فلا يدَّعون انهم يفعلون شيئًا بامر او بسماح منهُ تعالى وقد محَّصت اعمالهم فوجدت مبنيَّة على الغش والخداع كما ابنَّا في اماكن كثيرة . والمشعوذون لا يدَّعون انهم يفعلون شيئًا بقوة الهيَّة او روحيَّة مهما كان نوعها بل يعترفون جهارًا ان ما يفعلونهُ انما يفعلونهُ بخفة ايديهم و باستخدامهم بعض النواميس الطبيعيَّة . ومَن قال منهم غير ذلك لا يلبث ان يظهر كذبهُ . ولكن السذاجة متملكة على بعض العقول فتصدِّق كل شيء مهما كان ظاهر البطلان

مشاهدة في الشلل الاهتزازي

لسعادة الدكتور حسن باشا محمود

قبل ان نشرح هذه المشاهدة نعرِّف هذا المرض العجيب الشكل تعريفًا مختصرًا ليكون القارئ على المام بهِ فنقول

الشلل الاهتزازي مرض نادر الوجود واول مَن شاهدهُ بارِكِنْ سُون سنة ١٨١٧ مسيحيَّة ولذا قد سمي بمرض باركن سون

وهو يوصف بحركات اهتزازيَّة في الاطراف وضعف في القوة العضلية وتيبُّس في بعض العضلات وقصر فيها و بطء في انقباضاتها وقد لا تصدر حركاتها الاَّ بالقهر والعنف . واسباب هذا المرض ليست واضحة جلية بل غالبها خفي ولم يتضح منها الاَّ تأثير البرد وادمان المسكرات والشبق

وقيل ان من اسبابهِ الخوف والفزع والحذار والجروح خصوصًا جروح الاعصاب والوراثة . وهو يصيب الاشخاص وعمرهم من خمس وثلاثين سنة الى ستين وشفاؤُهُ نادر جدًا

ومعلوم ان علم الطب والوسائط العلاجية لم تكشف واسطة سهلة لشفائهِ حتَّى ان بعض الاطباء اعتقد انهُ مما يتعذَّر شفاؤُهُ الاَّ ان الله قد هداني الى ما بهِ توصلت الى برء هذا الداء من شخص مريض بهِ كما سيأْتي فرغبت في نشر ذلك لعلهُ يكون مبدأً للتوصل الى شفاء هذا المرض العضال فان الله لم يخلق داء الاَّ وخلق لهُ دواء وهو الذي بيدهِ الشفاء

المشاهدة

في شهر رمضان سنة ١٣٠٩ ندبت لمعالجة مريض بهذا الداء فوجدتهُ في فراشهِ فسألتهُ

عن حالتهِ وحالة مرضهِ وسوابقهِ فقال انهُ لم يصب بمرض الزمهُ الفراش مدة الاَّ هذا المرض ولم يصب بمرض ذي سوء قينة وانهُ لا يستعمل من المغيبات سوى بعض المعاجين المنبهة ثم منذ سنتين تقريبًا شعر بخدر في ذراعهِ اليمنى اولاً واهتزاز في يده اليمنى وامتد الخدر حَتَّى وصل الى الطرف السفلي ثم وصل الى الجهة اليسرى فحصل فيها ما حصل في اليمنى من الخدر والارتعاش ثم سرى في الجسم حَتَّى كان يتخيل لهُ ان اطرافهُ السفلى وبطنهُ زادت في الحجم والثقل وان فوقهُ ملابس ثقيلة جدًّا ثم امتدَّ هذا الثقل الى اللسان والاذنين فصار في الكلام ثقل وفي الاذنين طنين وحصل ضعف في حركات الامعاء وصعوبة في التغوط مع اجتماع غازات في البطن وامساك مستمر حَتَّى كان لا يتغوط الاَّ مرة في كل ثلاثة ايام وبذا أخذت قوة المشي والوقوف في الضعف شيئًا فشيئًا الى ان لزم الفراش وكان الاهتزاز يحصل لهُ احيانًا وهو في فراشهِ من غير اختيار منهُ . وعلمت منهُ انهُ شبق جدًّا مفرط غاية الافراط

الحالة الراهنة

بالكشف على هذا المريض وجد انهُ في الاصل ذو بنية قويَّة معتدل القامة عصبي المزاج اكثر من ان يكون دمويهُ يبلغ عمرهُ احدى وخمسين سنة تقريبًا وبالبحث على اطرافهِ وجد في عضلاتها تيبّس وفي اصابع اليدين انقباض وفي القامة انحناء الى الامام وكذا في الرأس حَتَّى ان الذقن صارت قريبة من الصدر ويوجد في بعض الاحيان ارتعاش غير ارادي في الاطراف العليا والسفلى وكذا في الرأس وثقل في اللسان وهذا الارتعاش يحصل بدون سبب وقد يحصل بفعل اي حركة او تنبيه في الجسم او احد الاطراف في حالة ما يكون المريض في فراشهِ وكذا يحصل الارتعاش ايضًا اذا أُوقف لكن مدتهُ حينئذٍ تكون اقل منها في حالة الاستلقاء

ولكون هذا الاهتزاز مصطحبًا لضعف في العضلات مع تيبس فيها كما ذكرنا آنفًا كان المريض غير قادر احيانًا على الوقوف والمشي وحدهُ بل لابدَّ لهُ من معين في ذلك وكان يحس بثقل في تلك العضلات كانها وارمة كما كان يتخيل لهُ ذلك مع انهُ ليس فيها ادنى ورم . ولا يمكنهُ المشي بسرعة الاَّ مسافة اربعة امتار او خمسة بخطوات قصيرة ولو ساعدهُ عليهِ شخص او شخصان فضلاً عن الانحناء والاندفاع الى الامام وكان نومهُ متقطعًا واحلامهُ كثيرة وقابليتهُ للاكل قليلة واما الحركة الحمية فلم توجد عندهُ لا في الجسم ولا في الاجزاء المصابة بل كان النبض والحرارة معتادين غاية الاَّ ان التنفس كان يتعبهُ في بعض الاحيان وبالبحث

علمنا ان التنبه الكهربائي والاحساس موجودان ولم يحصل في لون الجلد تغير كما زعم بعضهم

فمن هذا كلهِ تبين لنا ان هذا المريض مصاب بشلل اهتزازي سببهُ الشبق فاخذنا في علاجهِ

المعالجة

قد عالجتُ هذا المريض مدة ثمانية اشهر حَتَّى شفي والحمد لله وكان العلاج محصورًا في اتخاذ الملينات حيث كان الامساك مستمرًّا وفي استعمال المركبات اليودية من الباطن بالكميات المنصوص عليها في فن العلاج مع استعمال الدلكات الجافة والدوائية المناسبة من الظاهر وفي اعطاء المريض الاغذية المناسبة لازمنة المرض مع استعمال الكهربائية المغنطيسية هذا هو اجمال حال المعالجة ولو اردنا ذكر تفصيلاتها لطال بنا المطال بالنسبة الى طول زمن الاعتلال

واما النتيجة فان المرض زال بالتدريج فوقف الارتعاش اولاً ثم تجددت القوة العضلية ولانت العضلات حَتَّى تيسر للمريض المشي بدون مساعد غير انهُ كان مصحوبًا ببعض اهتزاز مدة ثلاثة اشهر ثم زال الاهتزاز ورجعت صحتهُ كما كانت في الاصل فقام باشغالهِ وتفرَّغ لادارتها بنفسهِ وطلب مني ان اصرح لهُ بالزواج ايضًا لان احدى زوجاتهِ كانت قد توفيت فمنعتهُ عن ذلك بل اكدت عليهِ بان يمتنع عن ذلك مدة حذرًا من عود المرض ثانيةً

وها هو الآن في الصحة وقد مضى عليهِ نحو ثلاثة اشهر وهو كما كان قبل المرض

الامزجة وتاثيرها في الحياة

ترجمت من خطبة لجناب الدكتور غرانت بك بقلم حضرة يوسف افندي بشتلي

المزاج العقلي

وهو النوع الثالث من الامزجة ويتناول المخ والجهاز العصبي وبهِ يبرز العقل فعلهُ بالحواس والانفعالات النفسانية والتفكر والشعور . فالجهاز العصبي يمتد من المخ الى اسفل الجسم داخل السلسلة الفقرية ويتفرع منها الى جميع اطرافهِ بعضهُ للحس وبعضهُ للحركة . اما المخ فينمو الى الاعلى طبقة فوق اخرى حَتَّى يملأ الجمجمة . وذهب علماء التشريح الى ان مخ الانسان في صغرهِ يشبه مخ بعض الحيوانات ثم يرتقي تدريجًا من مخ السمك او الضفدع الى مخ الكلب فالقرد فالانسان . وهذا خارج عن دائرة بحثنا هنا فنتركهُ لاهلهِ واما ما يهمنا نحن معرفتهُ فهو ان المخ يبتدئ بالنمو في الجهة السفلى من الجمجمة حيث اعضاء الحياة ثم

يكتسي طبقة فوق اخرى الى الجهة العليا حيث تستقرُّ الحواس الادبيَّة والمدارك العقليَّة . وتتألف هذه الطبقات من مادَّة عصبيَّة تزداد القوة العقليَّة بالنسبة الى كثافتها . والمخ مع الجهاز العصبي يشبهان شجرة جذرها المخ وجذعها العمود الفقري واغصانها الاعصاب المتفرعة الى اقصى انحاء الجسم التي تنقل من العقل واليهِ كلما يطرأُ على الجسم من التأثيرات

وتتفاوت خواص الجهاز العصبي كما تتفاوت العظام والعضلات والشعر والبشرة في الرقة والكثافة باختلاف الاشخاص . وبتفاوتها هذا تتنوع صفات العقل وقواهُ . فكلما نعمت البشرة وملستْ ازدادت الاعصاب معها رقة وظهرت قريبة من سطح الجسم فتنشط الحواس وتقوى الحركة وكذلك الشعور العقلي لاشتراك وظائف الجسد بعضها مع بعض وارتباطها معًا

وخواص السائل العصبي مختلفة تتوقف على خواص جهاز الافراز والاقليم ونسق المعيشة وحال الصحة وهذا اشبه شيء بالمركب الكيماوي الذي تنطبع عليهِ الصورة الفوتوغرافيَّة فان كان هذا المركب جيدًا ارتسمت عليهِ الصورة باجلى وضوح وان كان ضعيفًا ظهرت عليهِ باهتة ومشوهة فهكذا لو اعترى هذا السائل عاهة فالمخ يفتكر ويعقل الاَّ انهُ لا يتم ظهور افعالهِ للعيان بل يصبح العقل كانهُ مغشًّى مكدرًا . وهذه علة ضعف اذهان بعض الفلاسفة في سنيهم الاخيرة اذا عمَّروا طويلاً فان ضعف قواهم الجسديَّة يضعف الجهاز العصبي فيعجزون عن اظهار مداركهم العقليَّة وما اكتسبوهُ من الدرس والبحث مدة صباهم

ومن الناس مَن يخسر في كبرهِ من قواه الحيويَّة والعصبيَّة اكثر مما يمكن تعويضهُ فيهِ سريعًا

ويغلب المزاج العقلي في اصحاب الشعر الناعم الخفيف الفاتح والبشرة الرقيقة الملسة اللينة والعيون الصافية الثاقبة البرَّاقة والوجوه الطلقة البشوشة والصدور الصغيرة الضيقة والبطون الخمصانة والاكتاف المنحنية والصوت الحاد الصافي والعظام الصغيرة والقامة القصيرة والعضلات النشيطة والاوراك الدقيقة والانوف المروَّسة والاسنان الصغيرة السريعة الفساد والصوت الرائق الحاد . وهؤُلاء يميلون الى سرعة الحركة ويشعرون بالالم شعورًا شديدًا ويميلون الى الدرس والافتكار والكتابة والتعليم والتكلم وممارسة الفنون الجميلة والى الاشغال العقليَّة اكثر من الاشغال اليديَّة — فتتغلب عقولهم على اجسادهم وبالتدريب والتهذيب يصبحون ذوي اذهان وقادة واحساس حاد وشعور شديد للفرح والالم وغيرهما من المؤثرات الظاهرة والباطنة

وقد خصَّ اصحاب المزاج العقلي بالحِرَف الدقيقة كالصياغة والهندسة والعلوم والفنون

والكتابة والتعليم والتجارة الى غير ذلك من الاعمال التي تحتاج الى التامل والتروّي . وهم لا يصلحون لمعاطاة الاعمال الشاقة التي يلزمها القوة والتعب الجسدي

وقد اطلقنا اسم العقلي على هذا المزاج لانهُ حيثما تغلَّب الجهاز العصبي قويت قوى العقل الاَّ انهُ لا يشترط في كل شخص من اصحاب هذا المزاج ان تكون مداركهُ العقلية اسمى من غيرهِ فان كثيرًا ما تحول دونهُ الصعوبات فتمنعهُ عن اكتساب العلوم وتثقيف العقل . ولكن المقدور لكل شخص من اصحاب هذا المزاج ان يبرع في العلوم العقليَّة متى ساعدهُ التعليم والتدريب

قلنا سابقًا ان المزاج الحيوي يحيي الانسان فتتولد فيهِ القوى الحيوانية والمزاج الحركي يقويهِ على احتمال المصاعب والمشاق وتتميم الاعمال العظيمة . اما صاحب المزاج العقلي فيبلغ اسمى المدارك الطبيعية اذ بواسطتهِ يشعر ويميز ويتقدم في علمهِ من الحسن الى الاحسن منهُ . وفيهِ يتسلط المخ على بقية وظائف الجسم ويستخدمها في اجراءاتهِ العقلية . فاذا كان المخ ذا حجم كبير بالنسبة الى الجسم كان الجسم عرضة للضعف والهزال بسبب فعل المخ وتأثيرهِ فيهِ واذا كان المخ صغيرًا بالنسبة اليهِ فالجسم في هذه الحالة ينمو ويزداد لقلة ما يخسرهُ بالاشغال العقلية ولكون صاحبهِ في مأمن من الموت العاجل الذي ينشأ غالبًا عن ضعف الاعصاب واضمحلالها . والاجدر بالانسان ان تتوازن فيهِ هاتان القوتان حتَّى يتوازن فعلها فيصبح صحيح البنية شديد الاعصاب سليم العقل قوي المدارك

ويقسم المزاج العقلي الى ثلاث وجهات اللغاويَّة والحسية والتهذيبية او الفنية

فالوجهة اللغاويَّة تجعل الانسان ميَّالاً الى التفكر والتامل والدرس واكتساب المعارف والآداب وسماع الخطب والتردد على الاندية العلمية . وتحببهُ في جمع الكتب وتوسيع نطاق المراسلات والمكاتبات . وتؤَهلهُ لطلاقة اللسان في الكلام والكتابة والبلاغة في الخطابة والمباحثة واجراء العمليات التجريبية ومعاشرة بني جنسهِ ومبادلة الافكار والبحث في المسائل السياسية

والوجهة الحسية يستدل عليها بتغلُّب اعصاب الحركة والشعور المنتشرة في جميع اطراف الجسم والتي تختلف خفة ونشاطًا باختلاف بنية الاشخاص . وهذا الاختلاف يشاهد في العجماوات ايضًا فبعضها تراهُ سريع الحركة سهل الالفة قابلاً للتعلم وعمل الاعمال المفيدة دون البعض الآخر . وهذه الوجهة تجعل الانسان قادرًا على ادراك كل ما حولهُ . والتمتع بالمسرَّات والافعال العقليَّة والجسديَّة . وتحدو بهِ الى سرعة الخجل والوجل والحب والكراهة

وعدم التشبث بآرائهِ وشدة التأثر بالمديح والتوبيخ والى الاهتمام بالظواهر الخارجيَّة والانشغاف بالضيافة والمسامرة وملاطفة الغير واجتذابهم نحوهُ وتظهر على صاحبها ملامح النجابة والمباهاة والرقة والحنو واللطف . الاَّ انهُ لايتصف بالثبات والاحتمال

والوجهة التهذيبيَّة اسمى هذه الوجهات مقامًا وارفعهنَّ قدرًا وهي تقوى في الاجسام الرشيقة القد المعتدلة القوام ذات الصدور الصغيرة والذقون والاعناق الدقيقة والجبهات العريضة والبشرة الرقيقة الناعمة . ويمتاز اصحابها بكثرة التفكر والتولع في الفنون الجميلة كالشعر والنقش والتصوير والموسيقى وفي مشاركة العواطف والهيام بالخيالات العقليَّة والتصورات الوهميَّة والتمسك بالاعتقادات الدينيَّة . ويكونون في الغالب ذوي حماسة وحمية وتهيج يحبون كل جديد ويميلون الى الوقوف على النظريات والآراء والمشروعات الحديثة والاختراعات المفيدة وغير ذلك من الفنون والمعارف . وهذه الوجهة تحدو بهم الى الهواجس وتسريح الافكار في الاشغال العقليَّة وتصرفهم عن المبالاة بالملاهي العالميَّة وبالاحتياجات الجسديَّة الاَّ انها تصيرهم عاجزين عن مقاومة المصاعب وشظف العيش

ويلحق بالمزاج العقلي امراض وعوارض خاصة بهِ . وبما ان العقل مرتبط بالجسد ارتباطًا شديدًا فما يؤثر في الواحد يؤثر في الآخر كالحمى الدماغيَّة والجنون والبلاهة وعوارض العمود الشوكي والامراض العصبيَّة بانواعها وعسر الهضم والسل . وكما يصاب الجسم بهذه الامراض فهكذا يقال عن بعض العقول انها مريضة ايضًا فمنها ما يعتريهِ عسر الهضم مثلاً ومنها ما يصاب بالنقرس او بالسل الخ . وكما ان بعض الاجسام يبقى نحيفًا ضعيفًا شبيهًا بهيكل متحرك من العظام مهما افرط صاحبهُ من تناول الطعام والبعض الآخر يسمن مع انهُ ياكل البقول لاغير وبعضها يعتلّ فيهِ جهاز الهضم دوامًا رغمًا عن الوسائط الكثيرة التي يستعملها لاصلاحهِ والبعض يكون سليم البنية فيهضم كل ما يقدم لهُ كأن الطبيعة خصتهُ بمواهبها الخصوصيَّة ومتعتهُ بالصحة الدائميَّة . فهكذا من العقول ما يبقى عقيمًا قليل المعرفة معاكسًا لكل الآراء الحديثة مهما اكثر صاحبهُ من الدرس والمطالعة . مع ان شخصًا آخر قليل الدرس والبحث يستعمل معارفهُ القليلة بما يأتي بالفائدة والنفع العظيم . ومن الناس من يقرأ بكل تأنٍّ فيكتسب بقدر ما يطالع ويحفظ ما قرأهُ حرفيًّا ومنهم من تكون آراء مؤلف الكتاب الذي يقرأهُ كمفتاح لعقلهِ تفتح امامهُ سلسلة افكار جديدة تجرّ وراءها مباحث يبتكرها واموراً يبتدعها

ومما يؤثر في الامزجة اختلاف الجنسين فالنوع الواحد من المزاج يختلف فيهما كالحركي

مثلًا . فقد يكون فعّالًا في الرجل وغير فعّال في المرأة وعكس ذلك المزاج العقلي وسببهُ زيادة تأثر المرأة ورقة مداركها العقليّة والادبيّة وعدم مقدرتها على تحمل المشاق

ومن المقرر ان كل شخص يكون ذا بنية عاديّة تظهر فيهِ جميع انواع الامزجة معًا بقوات متفاوتة فيتغلب هذا المزاج في زيد ويتسلط ذاك المزاج على عمرو . ولكن لما كان لهذا الاختلاف تأثير مهم في الصحة والحياة والعقل والعمل كما تقدّم معنا كان الاجدر بنا بذل الجهد في جعل هذه الامزجة متساوية القوة فينا حتَّى لا يتغلب احدها على الآخر فينفرد بالتسلط المطلق على الجسم . وبموازنتها يسهل علينا التمتع بالصحة المعتدلة والحصول على السعادة والراحة والقدرة على التقدم والنجاح الى غير ذلك من الفوائد العموميّة

والغالب ان مزاج المرأة خليط من المزاج الحيوي والمزاج العقلي وان مزاج الرجل خليط من الحركي والعقلي ولذلك اذا شابه الابن امهُ في البنية يكون قد اكتسب المزاج الحيوي اكثر من المزاج الحركي مع تغلب المزاج العقلي فيهِ

المزاج الحيوي الحركي

اذا تغلب هذان المزاجان معًا في شخص امتاز في ربعة قدهِ وعرض اكتافهِ وارتفاع عظم خديهِ وكبر انفهِ وبروز سحنتهِ وشقرة شعرهِ او اسودادهِ وخشونة طباعهِ وارتباك حركاتهِ الّا انهُ يكون قادرًا على العمل مستعدًّا لملاقاة المصاعب وتجشم المشاق قابلًا للتقدم والنجاح في ما يعملهُ يرتاح الى اجراء الاعمال العظيمة ولكنهُ لا يميل بكليتهِ الى الانهماك بالامور العلميّة . وهذا الفريق من الناس يترقى بالمزاولة والاجتهاد ولكن مداركهُ العقليّة تكون في الغالب قاصرة

المزاج الحيوي العقلي

حيثما اشترك هذان المزاجان وتغلبا على المزاج الحركي كان صاحبهما غيورًا حارًّا رقيق الحواس شفوقًا سريع التأثر بالهفوات الصادرة عنهُ زكيًّا نبيهًا . واذا اتصف بالفصاحة كان طلق اللسان شديد الحركات قوي الشعور . ويمتاز بدقة الهيكل وصغر القامة وامتلاء الصدر والمحيا وتناسب الاعضاء واحمرار الوجه . ويكون إما شديد السرور والابتهاج واما كئيبًا تعيسًا بحسب احوالهِ . ويرى اشتراك هذين المزاجين في الشعراء نظرًا لفصاحتهم وبلاغتهم وشدة تأثرهم ولين عريكتهم وقدرتهم على اجتذاب الافكار وسحر العقول واقناع الجمهور

المزاج الحركي العقلي

متى تغلّب هذان المزاجان معًا في شخص كان طويل القامة أهيف القد قليل اللحم

بارز العظام كبير الانف حادّ البصر كبير الاسنان طويل الاصابع والاطراف والسحنة . يميل الى التفكر والاحتجاج والاختراع والاقدام على وضع المشروعات الجديدة . واظهار النشاط والحزم والعزم والترأس على الاعمال الكبيرة ومباشرة العمل حتّى منتهاهُ

واذا امتزجت جميع الامزجة وتوازنت قوةً كان الشخص قويًّا نشيطًا جسدًا وعقلاً ذا بنية قادرة على تنفيذ ما يأمرها العقل بهِ بدون تكلف او عناء

هذا ولا يعسر على الانسان تهذيب امزجتهِ واصلاحها وتقويتها وتغيير صورها وذلك باستعمال الوسائط القوية التي تؤثر في الاعمال الخاصة بكل مزاج . لكن لا بدَّ لهُ قبل ذلك من اختبار طويل وبحث دقيق حتّى يقف على معرفة تلك الوسائل

ومن البديهي ان العصمة والكمال للخالق وحدهُ فلا تتكامل بعض المزايا الحميدة في شخص الاَّ ويضعف فيهِ البعض الآخر . وهذا الامر ليس بقليل الندرة بل مشاهد يوميًّا فكل من انفرد بموهبة خصوصيَّة في الجهة الواحدة كان ذا علة ظاهرة في الجهة الاخرى

صناعة التنفُّس

سنبدي لك الايام ما كنت جاهلاً   ويأتيك بالاخبار مَن لم تزوّدِ
ويأتيك بالاخبار مَن لم تبعْ لهُ   بتاتًا ولم تضرب لهُ وقت موعدِ

وما قالهُ طرفة بن العبد البكري في هذين البيتين العامرين يصدق على ما نحن فيهِ كما صدق على كثير من المكتشفات والمخترعات التي اكتشفها او اخترعها اناس يعدون من المتطفلين على موائدها . فقد قرأنا في هذه الاثناء مقالة صحيَّة لقائد من قوَّاد الحرب وهو الجنرال دريسن الانكليزي بيَّن فيها ما يعدُّ من انفع المكتشفات مع ان كل احد كان قادرًا على معرفتهِ واستعمالهِ وهو ان التنفُّس السريع يطهّر الدم ويزيل كثيرًا من الآلام والاضطرابات . وايضاحًا لذلك نلخص كلام المكتشف من مقالة نشرها حديثًا في الجزء الاخير من جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية قال :

ان الانسان يتنفَّس عادةً من غير ان يقصد ذلك قصدًا ويُدخِل الى رئتيهِ كل اربع وعشرين ساعة نحو ٤٢٥ قدمًا مكعبةً من الهواء وهو لا يكاد يشعر بذلك . ومعلوم ان هذا الهواء الذي نتنفسهُ ضروري لحياتنا لا نستغني عنهُ بوجه من الوجوه بل هو الزم من الطعام والشراب فان الانسان يستطيع ان يصبر على العطش ايامًا وعلى الجوع اسابيع ولكنهُ

لا يستطيع ان يصبر على انقطاع الهواء الاَّ دقائق قليلة . وفائدة التنفس انهُ يوصل اكسجين الهواء الى الدم ويطهرهُ . فعلى هذا الاكسجين تتوقف الحياة ولو انقطع من الهواء عشر دقائق فقط لمات كل انسان على وجهِ البسيطة

واذا نظرنا الى جرم الهواء الذي يتنفسهُ الانسان عادةً في الدقيقة وجدنا انهُ يعادل ثمانية ليترات . ونحو خمس هذا الهواء اكسجين اي ان الانسان يُدخِل الى رئتيهِ كل دقيقة نحو لتر وسبعة اعشار اللتر من الاكسجين فاذا قلَّ مقدار الاكسجين بغتةً اضطرَّ ان يسرع تنفسهُ لكي يستعيض عمَّا نقص من الاكسجين . وقد يصيبهُ دوار ويغمى عليهِ من قلة تطهير دمهِ وقد اصاب الكاتب شيءٌ من ذلك فانهُ صعد على جبل في بلاد الهند يعلو عن سطح البحر سبعة آلاف قدم واقام هناك مدة يسيرة فشعر بدوار واسرع نبضهُ وخفق قلبهُ فبلغ النبض ١٢٢ ضربة في الدقيقة وكاد يختنق فاخذ يفكّر في ذلك فخطر لهُ السبب حالاً وهو ان الهواء لطيف هناك في الليتر منهُ من الاكسجين نصف ما في الليتر على سطح البحر ولذلك فما يملأُ صدرهُ على هذا الارتفاع لا يكون فيهِ من الاكسجين الاَّ نصف ما يملأُ صدرهُ وهو في السهول الموازية لسطح البحر فيضطرُّ قلبهُ ان يزيد خفقانًا لكي يكثر تنفسهُ للهواء وتطهير الدم بهِ . وحينئذٍ لجأَ الى الامتحان فجعل يسرع تنفسهُ قصدًا فزال ما اعتراهُ من الدوار ورأَى حينئذٍ انهُ اذا تنفس اربعين مرة في الدقيقة قلَّ خفقان قلبهِ وزال ما كان يعتريهِ من التعب والدوار ولم يمضِ عليهِ أسبوع حتَّى اعتاد جسمهُ الاقامة على هذا الارتفاع وصارت سرعة تنفسهِ طبيعيةً وبها صار يستعيض عما في الهواء من الخفة والتخلخل اي عن قلة الاكسجين في ما يملأُ صدرهُ من الهواء . وقد صعدنا نحن منذ نيف وعشر سنوات على قنن جبال لبنان حيث الارتفاع عن سطح البحر عشرة آلاف قدم او حوالاها ولم نشعر بدوار ولا بشيءٍ من الاضطراب غير ما يشعر بهِ الانسان اذا صعد في الجبال ماشيًا . والظاهر ان سرعة التنفس الناتجة عن التصعيد في الجبال قامت حينئذٍ مقام لطافة الهواء

ولو وقف اكتشاف الجنرال دربسن عند هذا الحد لما كان لهُ كبير فائدة لان الناس قلما يصعدون الى قنن الجبال الشامخة والساكنون هناك اعتادوا التنفس السريع . ولكنهُ استطرد من ذلك الى امر آخر جزيل النفع وهو انهُ كان يصاب احيانًا بالم في فؤَادهِ يتردَّد عليهِ ليلاً ويذيقهُ مرَّ العذاب مدَّة ساعة او ساعتين فخطر لهُ حينئذٍ ان هذا الالم قد يكون ناتجًا عن قلة تطهُّر الدم بالاكسجين . وفي اول ليلة اصابهُ هذا الالم بعد ذلك نهض من سريرهِ وجعل يتنفَّس بسرعة اربعين مرةً في الدقيقة فزال الالم حالاً . وصار كلما انتابهُ هذا الالم

بعد ذلك يعالجهُ بهذا العلاج فيزول عنهُ حالاً بل صار اذا احسَّ بقرب حدوثهِ يسرع نفسهُ فلا يصيبهُ شيء منهُ

وقد قيل في كتب الطب ان خفقان القلب يزيد بالسكون ويضعف بالرياضة المعتدلة، والظاهر ان فائدة الرياضة تقوم بزيادة التنفس فعلامَ يتعب الانسان نفسهُ لكي يزيد تنفسهُ وهو قادر ان يزيد تنفسهُ قدر ما يريد قاعدًا في بيتهِ. إن مَن يتعب جسمهُ لكي يزيد تنفسهُ كمن يحرق بيتهُ لكي يطبخ طعامهُ على نارهِ. واذا لم يكن من الرياضة فائدة اخرى غير تطهير الدم بزيادة التنفس فهي من قبيل الاسراف لان زيادة التنفس ممكنة لكل واحد وهو جالس في بيتهِ او واقف على سطحهِ وذلك بان يكثر من الشهيق والزفير فيدخل الهواء من انفهِ ويخرجهُ من فمهِ بما يكفي لتطهير دمهِ

وقد طالما اشكل علينا امر الرياضة فكنا نروّض جسمنا تارة يومًا بعد يوم وننقطع عن الرياضة تارةً اخرى اياماً متوالية فلا نرى فرقًا كبيرًا بين الحالين. وعرفنا كثيرين من المشتغلين بالعلم وهم لا يروّضون اجسامهم الّا نادرًا ومع ذلك عمّروا عمرًا طويلاً متمتعين بالصحة التامّة. ولعلَّ سبب ذلك ان جهاز التنفّس كان فيهم كافيًا لتطهير دمهم بدون ان يجهدوهُ بالرياضة

ومعلوم ان كثيرين يشكون من ألم الضرس ويمضون الى الطبيب او الحلّاق الذي يقلع الاضراس فيصلون اليهِ وقد زال ما بهم من الالم فينسبون زوالهُ الى الخوف الّا ان الجنرال دريسن ينسب زوال الالم الى سرعة التنفس فقد قال ان المشي الى بيت الحلّاق او الطبيب يسرع التنفس فيتطهر الدم من الفساد الذي هو علة لالم الضرس. والعلاقة بين تطهير الدم وزوال الالم غير ظاهرة ولكن الامر يستحق الامتحان وامتحانهُ من اسهل ما يكون فعسى ان يمتحنهُ بعض القراء الكرام ويكتبوا الينا بما تمَّ لهم

وعند الجنرال دريسن ان كل انسان يمكنهُ ان يشفي نفسهُ من الم الضرس والاذن ومن القلق والاضطراب وذلك بان يقف في مكان نقي الهواء ويسرع تنفسهُ بارادتهِ. واذا صحَّ ذلك رأينا فيهِ تعليلاً لما اطلنا الفكرة فيهِ منذ سنين كثيرة واشكل علينا تعليلهُ وهو اشتداد الم العين والاذن والضرس ليلاً. فقد ظننا ان سبب ذلك ميكروبات تسكن في النهار وتتحرك في الليل اما لتأثير النور فيها او لان حياتها ادوار. ولكننا نرى الآن ان تعليل ذلك بزيادة التنفّس في النهار وقلتهِ في الليل او زيادة نقاوة الهواء نهارًا والكوى مفتوحة وقلة نقاوتهِ ليلاً في غرف النوم المقفلة اقرب الى الصواب

ومعلوم انهُ اذا ازدحم كثيرون في غرفة واحدة فسد هواؤُها بتنفسهم لهُ مرة بعد اخرى. ويزيد فسادهُ فسادًا اذا كان في الغرفة مصابيح كثيرة لانها لا تشتعل الاَّ بحرق الاكسجين الذي في هواء الغرفة ولذلك اذا كثر الازدحام في مكان اصيب بعض مَن فيهِ بالدوار ولا يزول عنهم الاَّ بخروجهم من ذلك المكان وتنفسهم الهواء النقي

ذكر الجنرال دريسن انهُ دعي مرةً الى طعام عند صديق لهُ وكانت غرفة المائدة ضيقة بالمدعوين وفيها مصابيح متقدة فلم يكد يأكل لونين حَتَّى عافت نفسهُ الطعام واصيب بدوار وكاد يغمى عليهِ فاعتذر الى مضيفهِ وخرج من الغرفة وهرول الى بيتهِ ماشيًا فزال عنهُ الدوار وعاودتهُ القابليَّة للطعام فأَكل ما حضر في بيتهِ بلهفة شديدة. وبمثل ذلك يفسَّر ما يشعر بهِ الانسان من القابليَّة للطعام اذا كان يتنزه في البراري والجبال فانهُ قد يأْكل اضعاف ما يأْكل في البيت ولا يشكو تعبًا

وذكر ايضًا انهُ اقام في ولوج خمس عشرة سنة وكان مديرًا للمرصد واستاذًا في المدرسة الحربيَّة وكان يواصل الرصد الى الساعة الاولى بعد نصف الليل ثم ينام خمس ساعات فقط ويقوم الى الشغل والتدريس. وانهُ اقام فصل الصيف سنة ١٨٧٧ في وسط بلاد الهند وفصل الشتاء سنة ١٨٧٨ في نوفاسكوتيا حيث البرد تحت درجة الجليد غالبًا ومضى عليهِ ثلاثون سنة وهو يتجشم اشد المشاق ومع ذلك لم يمرض يومًا واحدًا ولم يصب بالزكام ولا بالسعال ولا بالتهاب الحنجرة ولا بشيء من مثل ذلك مع انهُ كان معرضًا لهذه الآفات وهو صغير السن. وقد نسب نجاتهُ منها الى صناعة التنفس الَّتي اعتمد عليها في تطهير دمهِ

وروى ان رجلاً نزل الى منجم عميق جدًّا حيث كثافة الهواء مضاعف كثافتهِ على سطح الارض ثم لما خرج من المنجم شعر كانَّ تنفسهُ انقطع وبقي مدة غير محتاج الى التنفس كانَّ الهواء الكثيف الذي تنفسهُ وهو في المنجم طهر دمهُ تطهيرًا زائدًا عن احتياجهِ فاستغنى عن التطهير مدة بعد ذلك. ويقال ان هذا شأْن كثيرين من الذين ينزلون الى المناجم العميقة الَّتي يتجدَّد هواؤُها فانهم يخرجون منها غير محتاجين الى التنفس ويبقون كذلك مدة

ومعلوم ان الجسم يتخلص مما يتجمع عليهِ وفيهِ من الفضول بطرق طبيعيَّة فاذا عجزت هذه الطرق عن اخراج كل الفضول منهُ وعنهُ استعان على التخلص منها بالمسهلات والمعرّقات والغسل بالماء. وكذا الدم فانهُ يتخلص مما فيهِ من الفساد بالاكسجين الذين يطهّرهُ فاذا قلَّ ورود الاكسجين اليهِ بالتنفس الطبيعي البطيء وجب ان يزاد بالتنفس الصناعي وهو من ايسر ما يكون على الانسان ولا يقتضي شيئًا من النفقة

وجملة القول انهُ يمكن تطهير الدم وازالة كثير من الآلام بواسطة استنشاق الهواء بسرعة . فعسى ان يتحقق كل ذلك نفعًا للعباد

* * *

خضوع الجواهر للصناعة

ما آب مَن آب لم يظفر بحاجتهِ   ولم يغب طالبٌ بالنجح لم يخبِ

العلماء والصنَّاع خيل رهان يتبارون في اكتشاف الحقائق العلميَّة واستنباط الاساليب الصناعيَّة . وقد حدثتهم النفس باكتشاف اسرار الطبيعة ومجاراتها في تركيب الجواهر والاجسام فاستتبَّ لهم عمل كثير من المواد الجماديَّة بل من المركبات النباتيَّة والحيوانيَّة فاستعاضوا بالاصباغ الصناعيَّة عن الاصباغ النباتيَّة والحيوانيَّة وبالطيوب الكيماويَّة عن عطور الازهار وارواح الرياحين وصار اكثر ما يرد الينا من بلادهم من النيل والفوّة وارواح البنفسج والياسمين مركَّبًا في المعامل الكيماويَّة من مستقطرات الفحم الحجري . ولم يقفوا عند هذا الحد بل توخوا تقليد الطبيعة في عمل اثمن الجواهر واندرها كالياقوت والالماس فتكلل سعيهم بالنجاح وظفروا بما حثوا اليهِ مطايا العزم كما سيجيء مفصلاً

عمل الالماس

ذكرنا بين الاخبار العلميَّة في الجزء السادس من المُقتطَف ان الموسيو مواسان الكيماوي الفرنسوي تمكن من عمل حجارة صغيرة من الالماس وذكرنا الاسلوب الذي جرى عليهِ بما اقتضاهُ المقام من الايجاز . ولما كان هذا الاسلوب بابًا لعمل بقيَّة الجواهر رأينا ان نبسطهُ هنا ونبسط معهُ الاسلوب الذي اتبعهُ المسيو فريمي في عمل الياقوت ونقابل ذلك بما كتبهُ علماءُ العرب كالتيفاشي وغيرهِ في هذا الشان

قال البرنس كروبتكن الروسي ان المسيو مواسان اعترف بسبق غيرهِ لهُ في هذا المضمار وذكر طريقة المستر هني الذي صنع حجارة صغيرة جدًّا من الالماس سنة ١٨٨٠ وطريقة المستر مارسون ولكن الحجارة التي صنعها المسيو مواسان صغيرة جدًّا قد لا يكون منها فائدة صناعية الآن وقد لا يتسنَّى لهُ عمل حجارة كبيرة الاَّ بعد مدة من الزمان ولكن الاسلوب الذي جرى عليهِ لهُ شأْن كبير من باب علمي لانهُ نتيجة مباحث كثيرة تولاَّها العلماء حديثًا يريدون بها عمل كل انواع الحجارة والمركبات المعدنيَّة

وطريقة مواسان هذه مبنيَّة على ان الحديد المحمى الى درجة عالية جدًّا يمتص الفحم

(الكربون) ثم اذا برد نفثهُ في شكل حبوب متبلورة وذلك انهُ ملأَ اسطوانة صغيرة من الحديد بفحم السكر النقي وسدَّها بلولب سدًّا محكمًا ثم وضع نحو نصف رطل من الحديد اللين في بوتقة واذابهُ في الاتون الكهربائي الذي ترتفع فيهِ الحرارة حالاً الى درجة ٣٠٠٠ بميزان سنتغراد. ولما ذاب غطَّس الاسطوانة فيهِ ثم رفع البوتقة وطرحها في ماء بارد الى ان برد الحديد فيها قليلاً وصار في درجة الحمرة فرفعها من الماء وتركها لكي تبرد بالتدريج وقد اراد بذلك ان تبرد القشرة الظاهرة من الحديد اولاً وتتصلَّب فتمنع الحديد الذائب داخلها من التمدُّد حينما يبرد فيتبلور تحت الضغط الشديد. ثم اذاب الحديد بعد ما برد بالحامض الهيدروكلوريك وفصلهُ عن قطع الفحم التي لم تذب فاذا هي على ثلاثة انواع نوع اسود وهو بلمباجين ونوع بني وهو ابرٌ منحنية ونوع متبلور بعضهُ الماس اسود وبعضهُ الماس ابيض شفاف وهو الالماس الحقيقي وحجارتهُ تخدش الياقوت وثقلها النوعي مثل ثقل الالماس وتبلورها مثل تبلورهِ وتشتعل في الاكسجين مثلهُ على درجة ١٨٩٠ ولكن جميع حجارة الالماس التي صنعها لا تزن الأ جزءا صغيرًا من القمحة

ومعلوم ان الالماس فحم متبلور لا غير فاذا امكننا ان نذيب الفحم ونتركهُ حتَّى يتبلور صار الماسًا. ولكن الاساليب الَّتي استخدمت قبل الآن لاذابة الفحم لم تفِ بالغرض اما هذا الاسلوب فقد وفى بهِ كما يظهر فلم يبقَ الاَّ اتقانهُ حتَّى يتسنَّى اذابة مقدار كبير من الفحم بهِ. وقد لا تمضي سنتان او ثلاث حتَّى نبشِّرَ القراء بان الالماس صار يصنع من الفحم قطعًا كبيرة تغني عن الالماس الطبيعي ولكنَّ اصحاب مناجم الالماس والمتجرون بهِ لا يرضيهم ذلك لانهُ يخسرهم اموالاً طائلة فيستعينون لمقاومتهِ بكل الوسائط الممكنة

وقد تمكَّن العلماء قبل الآن من عمل كثير من الاجسام المتبلورة والجواهر الكريمة ولاسيما الياقوت الذي هو اثمن الجواهر كلها فان حجر الياقوت الحقيقي الذي وزنهُ اكثر من قيراط يساوي القيراط منهُ من عشرين جنيهًا الى مئة جنيه ولكن الحجارة الكبيرة الخالية من الشوائب نادرة جدًّا وقلما يزيد وزنها على ثمانية قراريط الى عشرة. ويقال ان الملك غستافوس الثالث ملك اسوج اهدى الى الامبراطورة كاترينا الروسيَّة ياقوتة قدر بيضة الحمام. وان عرش سلاطين الهند في دلهي كان مرصَّعًا بمئة وثماني يواقيت وزن الكبيرة منها مئتا قيراط ووزن الصغيرة مئة قيراط. وكان عند ملك سيلان (سرنديب) ياقوتة طولها شبر وليس فيها شائبة. وقد ارسلت حكومة برما ياقوتتين الى بلاد الانكليز سنة ١٨٧٥ بيعت احداها بعشرة آلاف جنيه والاخرى بعشرين الف جنيه وكان وزن الاولى ٣٢ قيراطًا وخمس

حبات ووزن الثانية ٢٨ قيراطًا وتسع حبات

وقد حلل الكيماويون الياقوت فوجدوهُ الومينا مبلورة اي انهُ مركب من جوهرين من معدن الالومينيوم وثلاثة جواهر من غاز الاكسجين فلو امكن اذابة الالومينا وتركها حتَّى تتبلور لصارت ياقوتًا . وقد استتبَّ للمسيو فريمي منذ سنتين ان يصنع حجارة كبيرة من الياقوت وينظم منها عقدًا ولكنهُ اضطرَّ ان يحمي العناصر الَّتي يتركب الياقوت منها الى الى درجة ٢٧٠٠ ويبقيها على هذه الحرارة مئة ساعة متوالية ولا يخفى ما في ذلك من المشقة والنفقة اما الآن فالاتون الكهربائي الذي استنبطهُ المسيو مواسان ترتفع الحرارة فيهِ الى الدرجة ٥٤٠٠ من درجات فارنهيت فاذا بلغت ٤٠٥٠ فقط ذابت الالومينا فيهِ وتكوَّن الياقوت منها في اقل من ربع ساعة واذا زادت الحرارة على ذلك تصعَّد الياقوت بخارًا ولم يبقَ منهُ شيء . وحجارة الياقوت التي تصنع على هذه الحرارة ليست جميلة كالحجارة التي صنعها فريمي ولكن اتقان صنعها غير متعذر بعد ان اكتُشفت طريقتهُ . ولابدَّ من ان يشيع عمل الياقوت في عصرنا هذا ويهبط ثمنهُ كثيرًا

وذكر التيفاشي الياقوت في كتاب الاحجار وقال انهُ يؤْتى بهِ من جزيرة خلف جزيرة سرنديب بنحو اربعين فرسخًا والجزيرة نفسها تكون نحوًا من ستين فرسخًا في مثلها وفيها جبل عظيم يقال لهُ جبل الراهون تحدر منهُ الرياح والسيول الياقوت فيلتقط وهو حجر ارض ذلك الموضع وحصاة منقولة من جبل الراهون . ومن خواص الياقوت نفسهِ انهُ يقطع كل الحجارة شبيهًا بقطع الماس لها وليس يقطعهُ غيرهُ وذلك ان تركَّب منهُ قطعة في طرف مثقب حديد ثم يثقب كما يثقب الخشب ومن خواصهِ الثقل فانهُ اثقل الاحجار المساوية لمقدارهِ في العظم ومنها صبرهُ على النار فانهُ لا يتكلس كما يتكلَّس غيرهُ من الحجارة المثمنة كالزمرُّد . وقد ذكر ارسطوطاليس في كتابهِ في الحجاران الياقوت الاحمر اذا نفخ عليهِ في النار ازداد حسنًا وحمرة واذا كانت فيهِ نكتة شديدة الحمرة ونفخ عليهِ في النار انبسطت في الحجر فسقتهُ من الحمرة وحسنته واذا كان الحجر احمر فذهبت حمرتهُ فليس ياقوتًا بل احد الاشباه

وجاء في كتاب كنز التجار في معرفة الاحجار ما نصهُ ان الياقوت " يعالج بالنار في سرنديب وما قرب منها بأن يأْخذوا حصًا من حصباء تلك الارض فيسحق ويجبل بالماء حتَّى يلزم بعضهُ بعضًا ثم يطلى على الحجر الغشيم حتَّى لا يكاد يبين منهُ شيء ويغيب فيهِ ثم يوضع على حجر ويجعل حولهُ حجارة ويلقى عليهِ الحطب الجزل وينفخ عليهِ ويدمن النفخ والقاء الحطب ابدًا حتَّى ينظر الى السواد الذي فيهِ قد ذهب ومقدار الوقيد والقاء

الحطب على مقدار السواد يعرفونهُ بالدربة واقل تدبيرهم بمعالجة النار ساعة واحدة زمانيَّة واكثرهُ عشرون يومًا بلياليها ثم يخرجونهُ عند تعاهدهم اياهُ وقد ذهب سوادهُ وصار الى لون من الالوان كائنًا ما كان غير السواد لم يعيدوهُ الى النار لان بعد خروجهِ من علاجهِ من النار اولاً لا يزيد لونهُ ولا ينقص . انتهى

فاذا كانت نار القدماء التي تدوم عشرين يومًا بلياليها تلين الياقوت حتَّى تنتشر النقط التي فيهِ او تزول فيكونون قد استعاضوا بطول المدة عن شدة الحرارة وكادوا يصلون الى اذابة الياقوت وقد ألَّف التيفاشي كتابهُ سنة ٦٤٠ للهجرة

حنَّة بزَنْت والفلسفة الشرقية

من اغرب ما حدث في هذه السنين الاخيرة ان الغرب الذي أينعت فيهِ مدارس العلم ومعامل الصناعة ونوادي التجارة وتشعَّبت فيهِ المذاهب الفلسفيَّة حتَّى صار الشرق يستنير بنبراسهِ ويقتبس من انفاسهِ فتح ابوابهُ حديثًا لفلسفة بعض النسَّاك من باطنيَّة الهند والصين وكان الناقل لفلسفتهم اليهِ امرأة من نساء الروس خلفتها امرأة من معطلة الانكليز . وقد كنا نظن ان هذه الفلسفة لا يكون لها شأْن في اوربا واميركا بل تعمّر سنوات قليلة ثم تضمحل ولاسيما بعد ان بحثت لجنة المباحث النفسيَّة في مزاعم دعاتها فوجدتها كاذبةً لكن جاء الامر على غير ما نظن لان العقول لم تزل مولعة بالغريب ولو خالف كل احكام المنقول والمعقول . ولذلك رأينا ان لابدَّ من ذكر مبادىء هذه الفلسفة الشرقية المسماة عندهم بالثيوصوفية (اي الحكمة الالهية) وذكر شيء من سيرة المرأة القائمة بنصرتها في اوربا وهي السيدة حنة بزنت الكاتبة الشهيرة والخطيبة المفلقة ونبدأُ بذكر سيرتها تمهيدًا للكلام على فلسفتها

وُلدت هذه المرأَة سنة ١٨٤٧ وابوها من عائلة وود التي منها الوزير اللورد هثرلي وكان ابوها بارعًا في العلوم الرياضيَّة وكثير من اللغات القديمة والحديثة وتوفي وعمرها خمس سنوات فعلَّقت كل آمالها بامها وهي ارلنديَّة الاصل من عائلة قديمة مشهورة بامتداد نسبها الى بعض ملوك فرنسا . وقامت امها على تربيتها عقلاً وجسدًا فدرست الانكليزيَّة والفرنسويَّة والجرمانيَّة واتقنت اللغتين الاخيرتين في فرنسا والمانيا وكانت مولعة بالموسيقى والرياضة وركوب الخيل فتقوَّت جسدًا وعقلاً وعكفت على قراءة مشاهير الشعراء والكتَّاب وكانت قويَّة الاعتقاد شديدة التديُّن حتَّى كادت تنقطع الى الرهبنة لو كان مذهب اهلها

تسمح بذلك . وخطبها احد القسوس فصارت لهُ زوجةً على امل ان تعيش معهُ بالصلاح والتقوى ورُزقت منهُ ابنًا وابنةً . ولما بلغت هذه الابنة الشهر السابع من عمرها اصيبت بالشهقة وكاد يقضى عليها فقامت على تمريضها نهارًا وليلاً بلا انقطاع والظاهر ان السهر اضنى جسمها وزاد في تنبيه عواطفها فجعلت تتذمر على الله تعالى لانهُ ابتلى ابنتها بهذا المرض المؤلم وهي لا تعرف خيرًا ولا شرًّا وقالت في نفسها انهُ ليس اله رحمة ومحبة وجعلت تنظر في العقائد الدينيّة واحدةً واحدةً فيخامرها الشك فيها . ولها في ذلك كلام كثير لم يأْتِ كبار المعطّلة بافظع منهُ . وقد قالت بعد ذلك ان سبب ضلالها حينئذٍ اعتقادها ان كل ما يجري في هذا الكون هو من الله تعالى خيرًا كان او شرًّا وقالت انها لو عُلّمت ان الله يفعل الخير والشيطان يفعل الشر لنجت من الورطة التي وقعت فيها

ومرضت حينئذٍ مرضًا شديدًا واصيبت بصداع مؤلم . وقد حسب المستر ستيد كاتب سيرتها ان مرضها نتيجة اضطراب افكارها ولو امعن نظرهُ لوجد ان اضطراب افكارها هو نتيجة الضعف الذي اصابها من السهرِ وانشغال البال . ولما شفيت من مرضها عزمت على مقاومة الافكار الكفريّة التي خامرت نفسها فجعلت تبحث بحثًا دقيقًا في العقائد الدينيّة وتطالع اشهر الكتب والشروح فلم تزد الاَّ شكًّا . وزارت اشهر علماء الدين وكاشفتهم بما في نفسها فلم تجد منهم شيئًا يزيل ما خامرها من الشكوك . ولم تكفر بالله تعالى الى ذلك الحين بل كانت تعتقد بوجودهِ وقدرتهِ ولكنها انكرت كل ما سوى ذلك من عقائد الديانة . فطردها زوجها من بيتهِ بامر الحكومة فخرجت منهُ صفر اليدين ورجعت الى بيت امها وجعلت تتعيش بكتابة الكراريس وتمريض المرضى . ومرضت امها حينئذٍ واشرفت على الموت وطلبت رجلاً من خدَمة الدين ليراها قبل موتها ويعطيها الاسرار واصرّت على ان تشركها معها في ذلك فقالت لها يا اماهُ انني لا اعتقد اعتقادك ولا ارى رجلاً من خدمة الدين يسمح بأَن اشترك معك في الاسرار وانا على ما انا ولا استطيع النفاق فادّعي اعتقاد ما لا اعتقدهُ . ولما رأَت ان امها لا تنصرف عن عزمها قصدت العلاَّمة الدِين ستنلي وهو من اشهر خدمة الدين وقصّت عليهِ قصتها فطيَّب قلبها وقال لها حسْبكِ انك تبحثين عن الحق فان هذه هي مسرَّة الله . والديانة ليست امرًا نظريًّا متعلقًا بما تعتقدهُ عقولنا وما لا تعتقدهُ بل هي امر عملي وهي القيام بالواجب نحو الله ونحو الناس . فكل من كان كذلك حقيق بان يشترك معنا في الاسرار المقدسة لان المراد بهذه الاسرار اتحاد القلوب لا تفريقها . ثم قال لها ان الهنا هو اله الحق فكل من يتطلب الحق باخلاص فهو محبوبٌ عندهُ . فعجبت من هذا القول وقالت

لانني استغرب بقاءك في الكنيسة المسيحيّة وانت على ما انت من التسامح فقال اظنُّ انني استطيع ان اكون اكثر نفعًا وانا فيها مني اذا خرجتُ منها . فشكرتهُ على ذلك واشتركت مع امها في تناول الاسرار .

ثم توفيت امها وزادت ضيقتها وفاقتها حتَّى كانت تطوي على الجوع يومًا بعد يوم وبقيت عاكفة على درس كتب الفلسفة حتَّى صارت من الماديين وهي لا تدري . وتعرَّفت حينئذٍ بالمستر برادلو المشهور بانكار وجود الحق سبحانهُ فاستخدمها لكتابة بعض الفصول في جريدة "المصلح الوطني" وعيَّن لها راتبًا اسبوعيًّا يقوم بنفقاتها . وخطبت خطبة سنة ١٨٧٥ موضوعها اساس الآداب الحقيقي وطُبعت هذه الخطبة و بيع منها سبعون الف نسخة ومن ثمَّ اشتهرت في الخطابة وذاع اسمها في الجرائد . وبحثت في المسائل الاجتماعيَّة و زيادة السكان وألَّفت كتابها المشهور المسمى ثمار الفلسفة ووقعت بسببهِ في مشاكل سياسيَّة وحُكم عليها وعلى المستر برادلو بالسجن ستة اشهر و بغرامة ماليَّة ولكن محكمة الاستئناف برأتها . و بيع من احد كتبها مئة الف نسخة في اوربا ومئة وعشرة آلاف نسخة في اميركا . وقد شهد المستر سنبد ان ضرر هذا الكتاب مما لا ريب فيهِ ولكنهُ فتح بابًا للبحث في مسأَلة من أَهم المسائل وهي مسالة زيادة السكان وتأْثيرها في الآداب العموميَّة

وعكفت على الكتابة والخطابة وكانت تذيع آراء المعطلة الذين ينكرون وجود الخالق ويمتهنون شأْن الديانة ولكنها لم تحتقر الفضيلة بل عززتها ونادت بوجوب نصرتها . ولم يمض عليها زمن طويل حتَّى انضمت الى الاشتراكيين وصارت من اول انصارهم بل من زعمائهم وقالت بوجوب إشراك الامة كلها بما في البلاد من الاملاك والاموال وحينئذٍ اختلفت مع المستر برادلو لانهُ كان ضد الاشتراكيين مع انهُ كان اعز اصدقائها

وكانت تنتقد الكتب لجريدة البال مال فقرأَت كتاب مدام بلافتسكي (١) المعنون بالتعليم السري وهو في الثيوصوفية المشار اليها آنفًا فاعتقدت صحتهُ وانحازت الى هذا المذهب الديني الفلسفي . وسئلت عما دعاها لاعتناقهِ فاجابت انني اعتنقتهُ لانني لم أَجد في مذهب الماديين حلاًّ لهذه المسائل وهي

اولاً افعال الذين ينامون النوم المغنطيسي

---

(١) هي هيلانة بتروفنا بلافتسكي ولدت في روسيا سنة ١٨٣١ واقامت سنين كثيرة في بلاد الهند تدرس الديانة البوذية وانشأَت الجمعية الثيوصوفية في نيو يورك سنة ١٨٧٥ ثم رجعت الى بلاد الهند وعادت منها الى بلاد الانكليز وتوفيت سنة ١٨٩١

ثانيًا الوجدان المزدوج والاحلام
ثالثًا تأثير التصورات العقليَّة بالجسم
رابعًا الفرق بين العالم الداخلي والخارجي
خامسًا الذاكرة ولاسيما ظواهرها وقت المرض
سادسًا تقوية الامراض لبعض المشاعر
سابعًا انتقال الافكار
ثامنًا القريحة والاخلاق وتنوعها في العيال

فهذه المشاكل وامثالها لم اجد لها حلاً الاَّ في كتاب " التعليم السري "

وتعرَّفت حينئذٍ بمدام بلافتسكي وتتلمذت لها واقامت تتعلم منها مبادئ مذهبها ولما توفيت مدام بلافتسكي خلفتها بلا معارض . وكانت مدام بلافتسكي قد ادَّعت ان ارواح حكماء المشرق بعثت اليها بالرسائل من السماء فادَّعت حنة بزنت مثل هذه الدعوى ايضًا وقالت انهُ اتاها كتاب منهم . ولما طلب منها ان تبرز هذا الكتاب قالت انني لا اريهِ للذين يخالفونني في المعتقد لانهم لا يصدقون (١)

وقد بذلت جهد المستطيع في نشر هذا المذهب الفلسفي في اوربا واميركا وألفت في العام الماضي كتابًا في الحلول او التجسُّد . والمقالة التالية في الثيوصوفيَّة ملخص اكثرها ما كتبتهُ في هذا الموضوع في الجزء الاخير من انسكلوبيذيا تشمبرس الذي صدر في اوائل هذا العام

الثيوصوفية

الثيوصوفية كلمة مركبة من كلمتين يونانيتين معناهما الحكمة الالهيَّة استُعملت منذ الف وستمئة سنة للدلالة على معتقد اهل الفلسفة الذين يقولون ان في الانسان جوهرًا روحيًّا من الجوهر الالهي المنبثّ في الكون . وهذا المعتقد كان شائعًا قبل ذلك في بلدان المشرق وجرى على رسوم الاديان الشائعة فيهِ كما جرى معتقد فلاسفة المغرب على رسوم الديانة المسيحيَّة . ويسمى في المشرق بالعلم الروحي (اتماڤديا) والعلم السري (غبتاڤديا) ونحو ذلك من الاسماء ويدَّعي اصحابهُ ان جميع الحكماء والمتشرعين مثل مانو وبوذا وكنفوشيوس وفيثاغورس وافلاطون كانوا من دعاتهِ واقتبسوا معارفهم منهُ ولذلك يسمَّى بديانة الحكمة ويقولون ان في معتقدهم قواعد فلسفيَّة وعلميَّة ودينيَّة ودعاتهُ منتشرون على وجه

---

(١) جريدة القرن التاسع عشر نوفمبر سنة ١٨٩١ وجه ٧٦٥

البسيطة والدعاة الذين في بلاد التبت علموا مدام بلافتسكي جميع الحقائق الثيوصوفية وقد بلغ منهم التصوُّف مبلغًا عظيمًا جدًّا فقويت طبيعتهم الروحيَّة حتَّى خضعت لها اجسادهم وعقولهم ولذلك تسلطوا على قوى الطبيعة وصاروا قادرين على عمل العجائب واجتراح المعجزات. واساس معتقدهم انهُ يوجد اله مجرَّد واجب الوجود لذاتهِ لا يدرك الانسان كنههُ. وان الحياة والوجدان والكون نفسهُ من مظاهرهِ او تجلياتهِ فانهُ هو ازلي ولكن الكون زائل يبقى مدة ملايين من السنين ثم يزول ويعود الخالق فيخلق كونًا آخر وهلم جرًّا ويصدر الكون منهُ باتحاد الهيولى بالجوهر او النفي بالايجاب لا لان الهيولى والجوهر منفصلان احدهما عن الآخر بل لانهما مفترقان كافتراق القطب الايجابي عن القطب السلبي في المغنطيس مع انهما موجودان في كل ذرَّة منهُ. ويتدرج الهيولى والجوهر على سبع صوَر هي مراتب النشوء السبع وكل مرتبة يقل الجوهر فيها ظهورًا عن التي قبلها ويزيد الهيولى الى المرتبة السابعة ثم ينقلب الامر فيقل الهيولى ويزيد الجوهر رويدًا رويدًا حتَّى يعود الجسم روحًا مجردًا كما كان اولاً وهذه المراتب السبع موجودة في الانسان وثلاث منها روحيَّة وهي الروح والنفس والعقل واربع هيوليَّة وهي العواطف والحياة والجسم الفلكي والجسم الطبيعي. فعندموت الانسان ينفصل الجسم الفلكي عن الجسم الطبيعي وتعود الحياة الى الحياة العامة وتبقى العواطف في الاثير مدة طويلة او قصيرة حسب ما كانت خاضعة للطبيعة العليا ولكنها تزول اخيرًا. واما الثلاث الباقية وهي الروح والنفس والعقل فتكون مدة حياة الانسان في هذه الدنيا متصلة بطبيعتهِ الارضيَّة بواسطة العقل وهذا العقل قسمان علوي وسفلي فالعلوي يحاول الصعود الى الاعلى والسفلي مختلط بالعواطف ويطلب الحياة الدنيا. وعند الموت تطلب هذه الثلاث الانفصال عن طبيعة الانسان الدنيا ويعود العقل السفلي الى مصدرهِ وهو العقل العلوي حاملاً معهُ ما تعلمهُ بالاختبار مدة حلول النفس في الجسد. وترتاح هذه الثلاث مع ما اكتسبهُ العقل بالاختبار في حالة من الوجدان مستقلة عن الجسم الطبيعي وعن حدودهِ وعوائقهِ الكثيرة. وتدوم هذه الحالة بحسب درجة الارتقاء التي بلغها الانسان وهو على الارض وتنتهي بعَوْد هذا الوجدان الى جسم آخر. فان اهل هذا المذهب يعتقدون بالحلول او التجسد او التقمص ويقولون ان العقل يحاول ترقية الجسم الذي يحل فيهِ والافكار التي يفتكرها هي اشياء حقيقيَّة ولكن مادتها لطيفة جدًّا وهي من مادَّة الاثير. وان افكار كل حلول تنتهي في جسم فكري هو نتيجة ذلك الحلول او التجسُّد وهذا الجسم الفكري يكون كقالب يُفرَغ فيهِ الجسم المادي الذي تحل النفس فيهِ في التجسُّد التالي.

وعندهم ان الغرائز التي يولد بها الطفل وتظهر في الدماغ والمجموع العصبي هي نتيجة الحالة التي كان فيها وهو في الجسم السابق لهذا الجسم

والنفس التي تطلب الحلول تنجذب الى الامّة او العائلة التي تجهزها بما يلزم لها من المواد الطبيعيّة والوسائط العقليّة ولذلك تكون المواد الطبيعيّة مطبوعة بخواص تلك الامة وتلك العائلة جسدًا وعقلاً ولكنها تتركب بحسب الجسم الفكري المشار اليهِ آنفًا. ولذلك ترسخ الملكات العقليّة والادبيّة التي يحصل عليها الانسان مدة حلولهِ في الجسد مرةً او مرارًا وهذا هو سبيل الارتقاء ويعبّر عنهُ عندهم بكلمة كرْما ومعناها باللغة السنسكريتيّة العمل. فكل الافكار الصالحة والطالحة تترك لها اثرًا في الجسم الفكري ثم تظهر في الحياة التالية التي يحياها الانسان ولا مناص لهُ من ذلك ولكنهُ يستطيع ان يزيد هذه الآثار او يزيلها فاذا عمل بمقتضى الاثر الرديء زاد رداءة في الحياة التالية واذا عمل ضدهُ ابطل فعلهُ وازالهُ واذا عمل بمقتضى الاثر الجيد زاد جودة واذا عمل ضدهُ اضعفهُ او ازالهُ. فالحياة التالية تتوقف على الحياة الحاضرة. والناس اخوة ومن مصدر واحد وعليهم ان يعيشوا كذلك لكي يعمهم الخير والنفع. وستزول جميع الفروقات التي بين طوائف الناس على تمادي الازمان. ومن غرض الجمعيّة الثيوصوفيّة اولاً ان تكون مركزًا لاخوية عامة تشمل كل نوع الانسان وثانيًا ان تعضد درس علوم المشرق واديانهِ وعلومهِ وثالثًا ان تبحث في نواميس الطبيعة التي لم تبسط حتَّى الآن بسطًا كافيًا وفي قوى الانسان الطبيعيّة

هذه خلاصة هذا المذهب الفلسفي ويظهر لنا انهُ شبيه ببعض المذاهب الباطنيّة التي انتشرت في المشرق والمغرب من قديم الزمان

مؤتمر الاطباء العام

سيلتئم مؤتمر الاطباء العام في مدينة رومية في الرابع والعشرين من شهر سبتمبر المقبل ويكون مقسومًا الى تسعة عشر قسمًا وهم التشريح والفسيولوجيا والباثولوجيا والصيدلة والطب الداخلي وطب الاطفال وامراض العقل وعلاج التشوُّهات والولادة وامراض الحنجرة وامراض الاذن وامراض العين وامراض الانف والجراحة العسكريّة والهجيين والمباني الصحيّة وامراض الجلد والطب الشرعي وعلم المياه والاقاليم. ورئيس هذا المؤتمر الاستاذ باتشلي من رومية

انهار الارض

يقع المطر على الارض فيتصعَّد بعضهُ بخارًا و يغيض بعضهُ في الارض ويجري البعض على سطحها ۰ اما الصاعد بخارًا فيصير ضبابًا وسحابًا و يعود الى الارض ندًى ومطرًا وثلجًا وبرَدًا ۰ والذي يغور فيها يلاقي طبقة صخريَّة او طفالية تمنع نفوذهُ فيجري عليها الى ان ينبع من مكان آخر ۰ وهذا الماء النابع والماء الجاري على وجهِ الارض من المطر او من ذوبان الثلج يجري اكثرهُ الى الانهار و يسير فيها الى البحيرات والبحار ولذلك فالمياه الَّتي تجري في كل نهر من الانهار ترد اليها من ماء المطر ومن ماء الثلج والينابيع ۰ فاذا كان النهر صغيرًا قصير المجرى كانهار الشام فاض ماؤُهُ حينما يكثر وقوع المطر في الارض التي على ضفتيهِ واما اذا كان كبيرًا طويل المجرى كنهر النيل لم يتوقَّف فيضانهُ على كثرة وقوع المطر في الاراضي التي يفيض عليها بل على كثرة وقوعهِ في بلدان بعيدة عنها حيث مخارجهُ ۰ ولذلك يفيض النيل سواءٌ امطرت السماء في القطر المصري او لم تمطر بل يفيض حينما يكون القيظ على اشدّهِ في هذا القطر لان فيضانهُ يتوقف على امطار الربيع التي تقع في بلاد الحبشة ۰ ويجري مثل ذلك في نهر الكنج في بلاد الهند فان فيضانهُ يبتدئُ في شهر ابريل و يتوالى حتَّى يغمر ماؤُهُ السهول الفسيحة التي على جانبيهِ و يعلو عليها عشرة امتار فاكثر

وقد يكون فيضان الانهار بطيئًا يزيد يومًا فيومًا الى ان يبلغ اشدَّهُ ثم يتناقص رويدًا رويدًا كفيضان النيل وقد يكون سريعًا يزيد بغتة وينقص بغتة كفيضان بعض الانهار الاوربيَّة فان نهر الرون ارتفع ماؤُهُ مرَّةً ٣٢ قدمًا دفعة واحدةً في مدينة افنيون بفرنسا ونهر السين ارتفع ماؤُهُ مرةً عشرين قدمًا في يوم واحد

ولو كانت الانهار متوقفة على الامطار لوجب ان يجري الماء فيها وقت هطول المطر وينضب في شهور القيظ ۰ وليس الامر كذلك لانها لا تتوقف على المطر وحدهُ بل على الينابيع النابعة من الارض فاذا طال زمن القيظ وغاضت الينابيع قل ماء الانهار ايضًا وقد تجف اذا كانت صغيرة او اذا كان مجراها في بلاد حارَّة لا ينابيع فيها

والمطر الذي يقع على الارض في مدار السنة لا يجري كلهُ في انهارها بل يتصعَّد اكثرهُ بخارًا والجاري في الانهار يختلف باختلاف البلدان والفصول فقد يكون تسعة اعشار ماء المطر كلهِ وقد يكون عشرهُ فقط ۰ وقد وُجد بالحساب ان نهر المسسبي وهو اطول الانهار كلها يصب في البحر ربع ماء المطر الذي يهطل على اراضيهِ ونهر السين يصب في البحر ثلث

ماء المطر الذي يهطل على اراضيهِ . وهاك جدولاً ذُكرت فيهِ اسماء الانهار الكبيرة وطولها بالاميال ومساحة اراضيها اي الارض التي ينحدر ماؤُها اليها ومقدار المطر الذي يقع سنويًّا على تلك الاراضي مقدَّرًا بالاميال المكعبة ومقدار الماء الذي ينصب منها في البحر مقدَّرًا بالاميال المكعبة ايضًا

اسم النهر	القارة	مساحة اراضيهِ اميالاً مربعة	طولهُ اميالاً	المطر السنوي في اراضيهِ اميالاً مكعبة	الماء الذي يصبهُ بالبحر اميالاً مكعبة
الامازون	اميركا الجنوبية	٢٢٣٠٠٠٠	٣٤٠٠	٢٨٣٤	٥٢٨
الكنغو	افريقية	١٠٤٠٠٠٠	٢٦٠٠	١٢١٢	٤١٩
النيل	افريقية	١٢٩٠٠٠٠	٣٧٠٠	٨٩٢	٠٢٤
المسسبي	اميركا الشمالية	١٢٩٠٠٠٠	٤١٠٠	٦٧٣	١٢٦
لابلاتا	اميركا الجنوبية	٠٩٩٥٠٠٠	٢٣٠٠	٩٠٥	١٨٩
ينغ تزكيان	اسيا	٦٨٩٠٠٠	٣٢٠٠	٤٠٩	١٢٥
الفلغا	اوربا	٥٩٢٠٠٠	٢٢٠٠	١٥٢	٠٤٢
الكنج والبراهمابوترا	اسيا	٥٨٨٠٠٠	١٨٠٠	٥٤٩	٠٤٢
سنت لورنس	اميركا الشمالية	٥٦٥٠٠٠	٢٤٠٠	٣٣٩	٠٨٧
هوان هو	اسيا	٣٨٧٠٠٠	٢٥٠٠	١١٨	٠٢٨
السند	"	٣٦٠٠٠٠	١٩٠٠	١٠٤	٠٢٦
الدنيوب	اوربا	٣٢٠٠٠٠	١٧٠٠	١٩٩	٠٦٧

ويظهر من ذلك ان النيل هو الثاني بين هذه الانهار بالنسبة الى طولهِ فلا يفوقهُ طولاً الاَّ نهر المسسبي باميركا الشماليَّة . واذا اعتبرت مخارج النيل من وراء البحيرات الاستوائيَّة كان اطول الانهار كلها . وهو الثالث في مساحة الاراضي التي تصب مياهها فيهِ فلا يفوقهُ في ذلك الاَّ الامازون والكنغو . وهو الرابع في مقدار المطر الذي يقع في هذه الاراضي ولكنهُ الاخير في ما يصل من مائهِ الى البحر لان الجانب الاكبر منهُ يتصعد بخارًا لطول مجرى النهر وجريهِ في الاقليم الحار والجانب الآخر يستعمل لري الاطيان في القطر المصري فلا يكاد يصل منهُ شيءٌ الى البحر الاَّ في اوقات الفيضان

ومجاري الانهار على ثلاثة انواع مجاري الجبال وتجري فيها المياه من الامطار والثلوج والينابيع جريًا سريعًا بانحدارها الشديد وقد تنصبُّ منها انصبابًا كالميازيب . ومجاري الاودية وفيها تجمع المياه وتصير انهرًا تسير متعرّجةً بين الجبال والآكام وتنساب حولها انسياب الافعوان . ومجاري السهول وفيها ينبسط النهر في سهل تكوَّن من رواسبهِ ويسير

في خطٍّ بعضهُ مستقيم وبعضهُ متموّج ثم ينشقُّ في الغالب الى فرعين او ثلاثة تتفرَّع منها فروع كثيرة ويصبُّ في البحر بين الكثبان والضحاضح مثال ذلك نهر الكنج في اسيا والدنيوب في اوربا والنيل في افريقية والمسسبي في اميركا

واذا التفتنا الى مجاري السهول وحدها رأيناها تختلف كثيرًا في مقدار انحدادها والغالب ان هذا الانحدار قليل جدًّا في الانهر الكبيرة لا يبلغ قدمين في كل ميل . فانحدار الفلغا من منبعهِ الى مصبهِ نحو ثماني سنتيمترات في الميل . وانحدار النيل بين العاصمة والاسكندريَّة من ثمانية سنتيمترات الى ١٤ سنتيمترًا في الميل . ولا تصلح الانهر للملاحة اذا زاد تحدُّرها على ٣٥ سنتيمترًا

وسرعة جريان الماء في النهر لا تكون واحدة في كل اجزائهِ لان ارض النهر وجوانبهُ تعيق جريان الماء فتكون سرعتهُ على اشدّها في منتصف الخط العرضي الذي يقطع النهر وعند سطح الماء ولذلك اذا أُقيمت قناطر على النهر فالخطر على القنطرة الوسطى اشد من الخطر على غيرها من بقيَّة القناطر

واذا ضاق مجرى النهر بسبب من الاسباب زادت سرعتهُ بحسب ذلك وكذا اذا صبَّ فيهِ نهر آخر ولم يتسع مجراهُ حيث صبَّ فيهِ ذلك النهر لان مقدار الماء الذي يجري في الجزء الواسع منهُ في ساعة من الزمان يجب ان يجري كلهُ في الجزء الضيق في ساعة ايضًا فلا يتيسر لهُ ذلك الاَّ اذا زادت سرعتهُ

والانهار على انواعها تذيب صخور الارض واتربتها بفعلها الكيماوي وتحمل ما تذيبهُ الى البحر . وقد حسب بعضهم ان نهر الالب يحمل من بلاد بوهيميا من ارض مساحتها عشرون الف ميل مربع نحو من ٦٢٣ مليون كيلوغرام من المواد الذائبة في مائهِ ونحو ٥٤٧ مليون كيلوغرام من المواد المنتشرة في الماء غير ذائبة فيهِ . وجملة ذلك ١١٧٠ مليون كيلوغرام في السنة . وحسب غيرهُ ان انهار بلاد الانكليز (انكلند وويلس) تحمل كل سنة الى البحر ثمانية ملايين و ٣٧٠ الف طن من صخور تلك الارض وان نهر الرين يجرف كل سنة ٩٢ طنًّا من كل ميل مربع من الارض التي ينصب ماؤُها فيهِ ونهر الرون يجرف ٢٣٢ طنًّا من كل ميل مربع ونهر الدنيوب يجرف نحو ٧٣ طنًّا من كل ميل مربع وان انهار الارض كلها تجرف كل سنة مئة طن من كل ميل مربع من الارض . ولكن ذلك قليل جدًّا فلو بقيت انهار بلاد الانكليز مثلاً تجري كما تجري الآن ما امكنها ان تخفض سطح تلك البلاد الاَّ قدمًا واحدةً في نحو ١٢ الف سنة . وانهار الارض كلها لا تخفض سطحها اكثر من قدم واحدة

كل نحو ١٥ الف سنة

ولا يقتصر عمل الانهار على فعلها الكيماوي بل يتناول فعلها الميكانيكي فانها تجرف التراب والرمل والحصى والصخور وقد تحمل الجنادل الكبيرة . وكلما زادت سرعتها زادت قوتها على حمل الاجسام . وقد حسب الاستاذ هبكنس ان قوة الماء على حمل الاجسام تزيد كالقوة السادسة من سرعتهِ اي اذا تضاعفت سرعة نهر صارت قوتهُ ٦٤ ضعفاً واذا صارت سرعتهُ ثلاثة اضعاف صارت قوتهُ ٧٢٩ ضعفاً . واذا صارت سرعتهُ اربعة اضعاف صارت قوتهُ ٤٠٩٦ ضعفاً . فالنهر الذي سرعتهُ نصف قدم في الثانية يحمل ماؤهُ الرمل الناعم والذي سرعتهُ قدم في الثانية يحمل ماؤهُ الحصى الصغيرة والذي سرعتهُ قدمان يحمل ماؤهُ الحصى الكبيرة التي قطر الحصاة منها من سنتمترين الى ثلاثة واذا صارت سرعتهُ ثلاثين او اربعين قدماً صارت مياههُ تقلع الصخور الكبيرة وتجري بها كانها حبوب الرمال ولو كان طول الصخر منها عدة امتار . ويساعدها على ذلك ان الصخور تخسر نحو نصف ثقلها وهي في الماء كما لا يخفى

الاَّ ان ما تجرفهُ الانهار لا يتوقف على سرعتها فقط بل على نوع الارض التي تجري فيها فقد تكون صخريَّة صلبة تكاد المياهُ لا تنحت منها شيئاً وقد تكون طينيَّة او رمليَّة فتجرف كثيراً منها حتَّى لقد يصير الطمي اكثر من الماء . ذكر لفنستون الرحالة الشهير انهُ رأى انهراً في افريقية بعض ما يجري فيها ماء واكثرهُ رمل ولم يكن الماء ظاهراً بل كان الرمل يتحرَّك في مجراها كانهُ ماء ولا يظهر الماء الاَّ اذا حفر فيهِ فيتجمع في الحفرة . واذا خاض الانسان في هذا الرمل شعر بحبوبهِ تزاحم رجليهِ في جريها . فانظر الفرق بين هذه الانهار القليلة الماء بالنسبة الى ما فيها من الطمي وبين انهار الشام التي يترقرق ماؤها على الحصباء ايام الصيف اصفى من البلور وانقى من الهواء

ومما يستحق الذكر ان الانهار التي تجري من الشمال الى الجنوب كالمسسبي او من الجنوب الى الشمال كالنيل يكون فعل مائها على الضفة اليمنى اشد منهُ على الضفة اليسرى في نصف الكرة الشمالي وعلى الضد من ذلك في نصف الكرة الجنوبي فالنيل يفعل بالضفة الشرقيَّة اكثر من فعلهِ بالضفة الغربيَّة وسبب ذلك دوران الارض على محورها فانهُ يجعل اجزاءها القريبة من خط الاستواء اسرع من الاجزاء البعيدة في دورانها نحو الشرق . فكأنَّ ماء النيل جارٍ بقوتين احداهما تدفعهُ الى الشمال والاخرى الى الشرق فيميل الى الشرق بعض الميل

الفينيقيون والعمران

العمران بناء فسيح الرحاب قائم على دعائم كثيرة تتناول كل تصوُّرات الانسان وتصديقاتهِ وملابساتهِ . لكنَّ اقوى هذه الدعائم كلها الدين والعلم . والفضل الاكبر في انتشار هاتين الدعامتين وحفظهما للقلم اي للكتابة بحروف الهجاء فان كل علم ليس في القرطاس ضاع وكل عقيدة لا تدوَّن في بطون الاوراق تعبث بها اوهام العوام وايدي النسيان . فللقلم الفضل الاول في نشوء العمران واتساع نطاقهِ وامتداد رواقهِ

ولم يتصل الانسان الى استعمال القلم دفعةً واحدة بل شرع في ذلك تدريجًا منذ الوف من السنين حينما كان يرسم خطوطًا على قطع العظم والخشب للدلالة على ما في ضميرهِ إما لحفظ ذلك الى المستقبل او لمخاطبة انسان بعيد بهِ . ولم يزل بعض المتوحشين يفعل ذلك الى يومنا هذا فيعمد احدهم الى عصًا و يفرضها فروضًا مختلفة و يبعث بها الى شخص آخر فيفهم هذا مراد الشخص الاول كأنها رسالة مكتوبة بافصح عبارة واوضح اشارة . والظاهر ان الشعوب التي سكنت القطر المصري من قديم الزمان فاقت غيرها في نقش ما تريد حفظهُ من الاقوال والافعال على الاخشاب والحجارة وكانت في اول امرها ترسم ظلَّ الجسم او شكلهُ للدلالة عليهِ وتشتق من شكل بعض افعالهِ علامة للدلالة على ذلك الفعل فتستخدم صورة الانسان للدلالة عليهِ وكذا صورة الشمس والقمر والجبل والحيَّة والزهرة والمرآة كل صورة منها للدلالة على الذات المصوَّرة . وصورة الانسان راكعًا وباسطًا يديهِ للدلالة على التوسل والعبادة وصورة يدٍ فيها مصباح للدلالة على الليل وصورة عين مفتوحة للدلالة على الانتباه والعلم وصورة ريشة من ريش النعام للدلالة على العدل والمساواة لان ريش جناح النعامة متساوٍ . ثم اتصلوا من ذلك الى اختصار بعض الصور للدلالة على مقاطع الكلمات وعلى الاصوات المؤلفة منها . وهذا الاسلوب كان متَّبعًا ايضًا في اشور ومادي وفارس ولم يزل متَّبعًا في الصين . ولكن سكان مصر لم يقفوا عند هذا الحد بل اختصروا من هذه الصور اشارات للدلالة على حروف الهجاء الَّا انهم لم يقتصروا عليها في كتاباتهم ولا على صورة واحدة لكل حرف من حروفهم الاثنين والعشرين

ونزل الفينيقيون مصر في ذلك العهد او بعدهُ واختاروا اثنتين وعشرين صورة فقط للدلالة على اثنين وعشرين صوتًا حاسبين ان اصوات النطق يمكن ردها كلها الى هذه الاصوات الاثنين والعشرين واقتصروا على الكتابة بهذه الحروف فقط ولذلك فاسلوب

الكتابة الشائع الآن شرقًا وغربًا هو اسلوب الفينيقيين ولولاهُ ما امكن تسهيل الكتابة وحفظ العلوم والفنون والاخبار والاديان

وقد ادَّعى بعض الكتاب ان الفينيقيين اشتقوا صور حروفهم من الكتابة الاشوريَّة او القبرصيَّة ولكن المسيو برجه بحث في ذلك بحثًا مدققًا واثبت ما قالهُ شمبوليون وروج وماسبرو وهو ان الحروف الفينيقيَّة مشتقة من الرسوم المصريَّة . ومهما يكن من اصل هذه الحروف فلا شبهة في ان الفينيقيين هم اول من استعملها وعلم بقيَّة الشعوب استعمالها فانتشرت في اوربا واسيا وقامت مقام جميع الخطوط القديمة في اقطار المسكونة . قال المسيو برجه(1) ” ليس اعظم من سير هذه الحروف الهجائيَّة لغلبة المسكونة فانها قضت على الممالك قضاء الفاتحين العظام ولكنها جرت في الشرق على ضد سير الشعوب المهاجرة فان الشعوب تسير من الشرق الى الغرب واما حروف الهجاء الفينيقيَّة فسارت من الغرب الى الشرق واغارت على قلب اسيا من ثلاث جهات في وقت واحد فالفرع الهندي منها انتشر في بلاد الهند كلها وبلاد التبت والفرع السرياني انتشر في اواسط اسيا والفرع الاوربي او اليوناني الايطالي بلغ بلاد سيبيريا بعد ان انتشر في ممالك اوربا . وكل الابجديات المستعملة الآن في المسكونة مشتقة من ابجديَّة الفينيقيين ذات الاثنين والعشرين حرفًا . وليس بين اختراعات الانسان ما يماثل اختراع هذه الحروف “

ومن الغريب ان سكان هذا القطر وسكان وادي الفرات وسهول الهند واكثر الشعوب القديمة كانوا يكتبون كتابة اكثر تعقيدًا واصعب مراسًا من الكتابة الفينيقيَّة التي اعتمدوا عليها اخيرًا . والمشهور ان الناس يرتقون من البسيط الى المركَّب لا من المركَّب الى البسيط . لكن اذا اعتبرنا ان الانسان مولع بالغريب من فطرتهِ وان اهل السيادة سواء كانوا من خدَمة الدين او من رجال السياسة كانوا يحاولون ان يبعدوا العامة عن مشاركتهم في ما يعلمونهُ رأينا سببًا لتمسُّك الاقدمين بالكتابة المعقدة التي يغمض فهمها ويعسر تعلمها على العامة . ولم يكن الفينيقيون اقل تدينًا من غيرهم ولا كان رؤساؤهم اقل من غيرهم استئثارًا بالرئاسة والسؤدد ولكنهم كانوا اهل تجارة والتجار يفتشون عن الربح ويسهلون طرق المعاملات ولا يهتمون بسيادة ولا سلطة . وحتَّى يومنا هذا نرى التاجر الذي تحسب ثروتهُ بالملايين اعزل من كل لقب شرف وغيرهُ ممَّن لا يكاد دخلهُ يفي بنفقاتهِ الضروريَّة يهيم

---

(1) Histoire de l' écriture dans l' antiquité. Par M. Philippe Berger
ومقالة المسيو فالبرغة في الرفيو ده ده مند

يجمع الالقاب والنياشين

والمعاملات التجاريَّة تقتضي كتابة الصكوك وارسال السفاتج والتحارير من بلاد الى أُخرى وكان الاشوريون يرسلون هذه السفاتج والتحارير من اشور الى مصر منقوشة على الاجر بالقلم السفيني الكثير التعقيد والالتباس منذ نحو اربعة آلاف سنة فلم يرُق ذلك في عيون الفينيقيين ولم يستسهلهُ تجَّارهم فاستنبطوا حروف الهجاء وجعلوا المعاملات بها فوفت بحاجة التجار والصناع ورجال الدين والسياسة . وقد زاد اليونانيون عليها بعض الحروف ليكتبوا بها كل اصوات لغتهم وتعلمها منهم الرومان ثم انتشرت في بقيَّة الممالك الاوربيَّة كما انتشرت في الممالك الشرقيَّة

فاذا كانت كتابة العقائد الدينيَّة والامور العلميَّة والقوانين السياسيَّة ونشر ذلك في الكتب والجرائد من لوازم العمران بل من اعظم دعائمهِ كان للفينيقيين الفضل الاول في انتشار العمران لانهم اول مَن استعمل حروف الهجاء واذاعها في المسكونة

الرتيلاء الزهريَّة

كتب المستر بل من مستعمرة الساحل الذهبي بغربي افريقية الى جريدة نانشر العلميَّة يقول

كنت ذاهبًا من مدينة شاما الى مدينة سكندي في شهر اغسطس الماضي والارض هناك كثيرة الآجام والانجم فرأيتُ في احد تلك الانجم شيئًا كالزهرة البيضاء فدنوت منهُ وامعنتُ نظري فيهِ واذا هو بيت من بيوت العنكبوت لا زهرة كما ظننتُ اولاً . وهذا البيت متصل بالاغصان التي حولهُ باطناب من الحرير الدقيق ويحيط بهِ ثلاثة سيور بيضاء لامعة منسَّجة ووسطهُ مفتوح والخطوط الموصلة بين السيور دقيقة جدًّا حتَّى لا تكاد ترى لدقتها . ومما يزيد مشابهتهُ للزهر ان الرتيلاء كانت واقفةً في مركزهِ وهي زرقاء اللون وارجلها صفراء مرقطة برقط سمراء فتنقسم بها الزهرة الى اربعة اقسام وتظهر كانها ذات اربع اوراق (بتلات) . فوضعتُ شبكة تحت البيت ولمستهُ بيدي فوقعت الرتيلاء في الشبكة وحالما لمستُها استحال لونها الازرق الى ابيض ناصع . ولما هززت الشبكة بها عاد لونها فاستحال الى اسمر ضارب الى الخضرة . فوضعتها في اناء من الزجاج فعادت الى لونها الازرق . وكنت كلما هززت الاناء بها اراها تعود الى اللون الاسمر المخضر

وبعد قليل شاهدتُ بيتًا آخر من بيوت العنكبوت شبيهًا بزهرة الزنبق الابيض ولكنهُ اكبر من الاول وامتن والسيور البيضاء ليست محيطة بهِ احاطةً بل متقاطعة تقاطعًا . وهذه الرتيلاء اكبر من الاولى ولكنها تشبهها في شكلها . ولونها ازرق زاهٍ وهي قائمة في منتصف الزهرة . ولما لمست هذا البيت خرجت الرتيلاء من بين خيوطهِ ووقفت على الجانب الآخر منهُ حتَّى كادت تختفي وراء السيور الحريرية المشتبكة فقبضت عليها وللحال استحال لونها الازرق الى لون اسمر ضارب الى الخضرة ولكنها لم تبيَضّ كما ابيضَّت الاولى فوضعتها في اناء من الزجاج وبعد خمسة ايام نقلتها الى قفص ونزعت بيتها ولصقتهُ على ورقة سوداء وصوَّرتهُ صورة شمسية . فلم تكد تقيم في القفص يومًا واحدًا حتَّى نسجت بيتًا فيهِ نسجتهُ في الليل لا في النهار ولذلك لم أتمكَّن من رؤيتها وهي تنسجهُ . وهو مثل البيت الذي رأيتها فيهِ . وبقيت في هذا القفص خمسة اسابيع وكنت اطعمها من الذبان . وقدمتُ لها مرةً ذبابة كبيرة زرقاء فقبضت عليها حالاً وجعلت تهزُّ بيتها هزًّا سريعًا وتديرها بين يديها وفي اقل من اربع ثوانٍ احاطت جسمها كلهُ بغلالة من الحرير الابيض وتركتها لاحراك بها ثم قبضت عليها بفمها وجعلت تمتصُّ دمها واقامت على ذلك نحو ساعتين

وقد رأيت كثيرًا من هذه البيوت بعد ذلك ووجدت ان شكلها يتوقف على جرم الرتيلاء التي فيها فالرتيلاء الصغيرة تنسج السيور المتمعجة محيطة بالبيت احاطةً والرتيلاء الكبيرة تنسجها متقاطعة وكثيرًا ما كنت اجد اجنحة الحشرات وبقايا جسمها لاصقة بهذه البيوت دلالة على ان الرتيلاء افترستها وابقت ذلك منها ووجدت في احدها جناح فراشة كبيرة دلالة على ان هذه الرتيلاء لا تعجز عن افتراس الفراش الكبير

ولا اعلم لماذا تغيّر الرتيلاء شكل بيتها اذا كبرت ولعلها تجد ان البيت الكبير الذي تحيط بهِ السيور احاطةً لايشبه الزهر تمامًا فلا تنخدع بهِ الحشرات فتعدل عنهُ وتنسج السيور متقاطعة فتصير اشبه بالزهرة ويتيسر لها الوقوف عليها

ولا شبهة في ان هذه الرتيلاء تبني بيتها شركًا للحشرات فان الحشرات تقع على الازهار لكي تمتص الاري منها فاذا رأت هذا البيت ابيض وفي وسطهِ نقطة زرقاء لم تشك في انهُ زهرة فتقع عليهِ من نفسها وهي لا تدري انها تسعى الى حتفها بظلفها فتصير للرتيلاء غنيمة باردة

ولا يعلم كيف تغيّر الرتيلاء لونها ولكن العالم مكوك اشار الى ان لون ما يحيط بها يؤثر فيها فتؤثر ارادتها بالاجسام الملونة التي في بدنها

وقد اوردنا الكلام على هذه الرتيلاء لا لمجرَّد غرابتها بل لاننا وجدناهُ مثالاً من الامثلة الكثيرة التي نقف عليها كل يوم في كتب الاوربيين وجرائدهم وهي تدلُّ على انهم لايتركون شيئاً الاَّ و يُعمِلون نظرهم فيهِ سواءٌ كانوا في اوطانهم او ضاربين في البلدان البعيدة وسواءٌ كان ذلك الشيء من الاشياء الكبيرة العظيمة الشان او من احقر الموجودات . فانهم يحسبون ان كل شيء من المخلوقات من الانسان سيدها الى اصغر ذبابة ونملة ومن الجبال الرواسخ الى حبوب الرمال بل من اكبر الاجرام السمويّة الى اصغر الموجودات التي لا ترى الاَّ بالمكبرات لصغرها — كل ذلك يستحق النظر والبحث والدرس والتنقيب . وبمثل هذا البحث وهذا الدرس يتسع نطاق المعارف وتتوفر الراحة والرفاهة

وهذا السبيل الذي نرى الاوربيين والاميركيين جارين فيهِ الآن قد طرقهُ سكان الديار المصريَّة والشاميَّة من قديم الزمان فترى كتبهم في الطب والجراحة والنبات والحيوان بل كتب الرحلات مشحونة بوصف الموجودات وقد لا يخلو ذلك من الوهم وعدم التدقيق ولكنهُ افضل مما آلت اليهِ احوال الكتّاب بعد حين وما لا نزال عليهِ الى يومنا هذا

ولم نكتفِ بتطليق العلم بتاتاً بل صرنا ندَّعي ان كل العلم في صدورنا وان علم الاوربيين كلهُ هذيان واننا في غنى عن كل شيء عندهم . وهذا القول سمعناهُ بآذاننا من اناس يعدون من اكبر العلماء عندنا ولا نزال نسمع صداهُ يتردد في بعض جرائدنا . واننا لنخشى ان نمسي عبيد العبيد للاوربيين ونبقى ندَّعي اننا ارباب المعقول والمنقول واراكنة العلم والعرفان

ولا نبرّئُ مدارسنا من هذا الموت العلمي فانها نشأَت حديثاً منذ خمسين سنة واتخذت خطة المدارس الاوربيَّة وترجمت كتبها ولكن التعليم لم يثمر عندنا كما اثمر في اوربا لان الاساليب التي استخدمها الاساتذة كانت في الغالب عقيمة فلم تنبه عقول الطلبة الى البحث والتنقيب واستجلاء اسرار الطبيعة واستكشاف غوامضها . وجرى كثيرون من الاساتذة على خطة الانتحال الوخيمة فصار الواحد منهم يترجم كتاباً ويدَّعي انهُ تأليفهُ ولو مسخهُ مسخاً ويصدّرهُ بقولهِ تأليف علاَّمة زمانهِ ووحيد عصرهِ واوانهِ فيقتدي بهِ تلامذتهُ في الانتحال ولا يحاولون البحث والاستنباط ولذلك بقي غرس المعارف عندنا ضعيفاً ضئيلاً لا ثمر فيهِ

وستبقى هذه الحال حالنا ما دمنا نعدُّ كل من يبيّن عيوبنا ويحثُّنا على اجتنابها عدوًّا لنا ساعياً في اهتضام حقوقنا وتثبيط عزائمنا

* * *

الانكليز ومهاجرهم

من مقالة للشريف ارل(١) ميث

السياحة لاتقتصر على ترويح النفس وتقوية البدن بل تمكّن السائح من مقابلة البلدان التي يسوح فيها ببلادهِ حتى يرى ما هي متقدمة فيهِ على بلادهِ وما هي متاخرة فيهِ عنها وفي ذلك فوائد جمة اذا اقدم السائح عليهِ عن رويَّة وحسن طويَّة · وقد سحتُ في الولايات المتحدة الاميركية اربع نوبات فدخلتها اول مرة سنة ١٨٦٤ وعدت الآن من سياحة حول الكرة الارضيَّة بعد ان زرت استراليا وزيلندا الجديدة والولايات المتحدة ومرادي ان اذكر ما رايتهُ في هذه البلدان ممَّا فاق به سكانها اهل وطنهم الاصلي ويحسن الاقتداءُ بهم فيهِ غير متوخٍّ اشباع الكلام على كل موضوع ولا تدقيق البحث فيهِ بل مقتصرًا على ما يراهُ السائح ويشعر به · وقد قسمت الكلام الى تسعة فصول وهي الحكومة · والجرائد . وسكك الحديد · والكهربائية . والمركبات . والمتنزهات . والفنادق . ورجال الشحنة والمطافىء · والمعيشة والاخلاق

الحكومة

الحكومة في هذه البلدان جمهوريَّة قلبًا وقالبًا لا مثل الجمهوريات الاوروبية التي عنانها بيد الحكام لا بيد الجمهور . فان الشعب الانكليزي هو الحاكم على نفسهِ في اميركا وكندا واستراليا وهو الحاكم على نفسه في بريطانيا نفسها · والفرق بينها ان بريطانيا ومستعمراتها جمهورية في صيغة الملكيَّة واميركا ملكية انتخابيَّة في صيغة الجمهورية لان سلطة الرئيس في اميركا اوسع من سلطة ملكة الانكليز . واذا اراد الشعب شيئًا في بلاد الانكليز وفي اميركا فنواب الانكليز اسرع اجابةً لمطالب شعبهم من نواب الاميركيين لمطالب شعبهم لان الرئيس في اميركا والوزراء لا يُعزلون مدة اربع سنوات فيحكمون البلاد حسب مشيئتهم اراد ذلك النواب او لم يريدوا

والحرّية مطلقة في بريطانيا ومستعمراتها اكثر منها في اميركا فترى في متنزهات لندن جماعات من الشعب كل جماعة منهم تكلم وتخطب في مواضيع سياسية واجتماعية ودينية مخالفة لرأي الجمهور ولرأي الحكومة ولا رادع ولا موآخذ بشرط ان يعلم البوليس ذلك ويمنع ما يعيق سبيل المارَّة وما يخلُّ بالنظام · اما في اميركا فلا يباح شيء

---

(١) الارل لقب شرف عند الانكليز يقابل لقب الكونت عند الفرنسويين

من هذا بل اذا تجاسر احد وقطف ورقة من اوراق النبات في المنتزه العمومي بنيويورك عرَّض نفسهُ للغرامة والحبس. وقد مشيت مرةً في سكة المركبات فكاد البوليس يقبض عليَّ ويودعني السجن . ورجال الشرطة يسيرون في الشوارع وعصيهم في ايديهم يلعبون بها ويحسبون انفسهم اسياداً وبقيَّة الناس خدَماً لهم . ولا يجوز للاشتراكيين ان يرفعوا عَلمهم في شيكاغو ولا ان يجتمعوا في فيلادلفيا ولو في بيوتهم

واكثر الفرق بين بريطانيا ومهاجرها ماليٌّ لا سياسي فان ارض المهاجر كثيرة الخيرات والناس فيها يربحون ارباحاً طائلة تزيد على نفقاتهم فيذخرون جانباً منها لشيخوختهم ولذلك تراهم في بسطةٍ من العيش. واحسن العمَّال عمال زيلندا الجديدة فان حكومتها ساعية في القبض على كل موارد الثروة وتقسيم الاعمال على الناس بالسواء حتى لا يبقى بينهم غنيٌّ وفقير . وهذه هي منية الاشتراكيين

ونظام الانتخاب في اميركا يحرم اكثر الاغنياء والوجهاء من السلطة ويمتع بها بعض الصعاليك لا لان رجال الحكومة في اميركا كلهم من هذا القبيل بل لان كثيرين منهم لا يستحقون ان يُنتخبوا ولا ان ينتَخبوا

والشعب ينتخب قضاتهُ في اميركا فيأُول ذلك احياناً الى فساد القضاء وقلة ثقة الناس بهِ حتى لقد ينتصفون لانفسهم من خصومهم بلا مرافعة كما حدث في مسألة الايطاليين الذين قام عليهم الاميركيون وقتلوهم . وقد ادَّعى البعض ان الشرطة تعجز حينئذٍ عن مقاومة الجمع ولكن هذهِ الدعوى باطلة لانهُ اذا كان الجمع من السود وقد تسلَّحوا للانتقام من رجل ابيض قتل واحداً منهم لم يعجز الشرطة عن تفريقهم . وكثيراً ما يؤْخذ البريءُ بجريرة الاثيم كما ترى في هذه الحادثة وهي منقولة عن اشهر الجرائد الاميركية قالت ان رجلاً اسمهُ كميرو كوبيّ الاصل كاد الجمع يقتلهُ امس في المحكمة لجريمةٍ اقترفها غيرهُ وذلك ان رجلاً اعتدى على ابنة فظنَّ الجمع ان كميرو هذا هو الذي اعتدى عليها فقبضوا عليه واستاقوهُ الى المحكمة والقاضي فيها كوبيٌّ الاصل ايضاً . فاستنطقهُ وحكم ببراءتهِ فحسبَ الجمع انهُ برَّأَهُ لانهُ من ابناء جنسهِ فاوثقوهُ بحبل وكادوا يخنقونهُ لكن جاءَ رجل وقطع الحبل وانقذهُ منهم فالتجأَ الى دار المحكمة فتبعهُ الجمع وربطوا الحبل حول عنقهِ ثانيةً وكادوا يخنقونهُ فلمَّا رأَى انهُ مقتول لا محالة اعترف باسم الذي اعتدى على الفتاة فنقض القاضي حكمهُ الاول ووضع كميرو في السجن وبلغ المعتدي ذلك فلم يرَ لهُ مناصاً فعمد الى الانتحار وطعن نفسهُ بخنجر في

صدرهِ واقرَّ بما جنت يداهُ قبل ان يسلم الروح فعاد القاضي وبرَّأ كميرو

ومن الغريب انني لم ارَ ان جرائد اميركا اهتمت بهذهِ الحادثة اقل اهتمام مع انها لو حدثت في اوربا لجعلتها جرائد اوربا موضوعاً للقيل والقال لما فيها من الاهانة لشرف القضاء ولشرف الحكومة . ويقتل الاميركيون من السود نحو مئة نفس كل سنة بغير محاكمة حتى اضطرَّ السود سكان اميركا ان يجتمعوا ويسترحموا من الحكومة ان تسنَّ قانوناً يجبر كل ولاية على محاكمة الجمع الذي يعتدي عليهم لان بعض الولايات لا يعاقب الجمع فوعدهم رئيس الولايات المتحدة ان ينظر في طلبهم ويسعى في انالتهم سؤْلهم

الجرائد

الجرائد السياسيَّة في اميركا لا تقابَل بجرائد انكلترا لانها مشحونة بوصف الجرائم والحوادث المكدرة وليس فيها شيءٌ من المقالات السياسيَّة والتجارية والادبية التي تكون عادةً في الجرائد الاوربيَّة وكثيراً ما تكون مشحونة بالسفاسف ولا سيما في الولايات الغربية من اميركا. الاَّ ان المجلاَّت العلميَّة والادبية والدينية في اميركا من الطراز الاول وتمتاز على المجلات الاوربية في جودة ورقها وحسن طبعها واتقان صورها . والجرائد اليومية في استراليا وزيلدا الجديدة احسن من الجرائد اليومية في اميركا وانزه منها عبارةً

سكك الحديد

وسائط السفر في اميركا بالغة غاية الانتظام ولا سيما في الانتقال من قطر الى آخر. والمركبات نفسها كالقصور المشيدة في فخامتها وبهاء اثاثها ولكن ذلك خاصٌ بالخطوط الكبيرة ولا يشمل الخطوط الصغيرة الفرعية لان المركبات على هذهِ الخطوط ليس فيها الاَّ درجة واحدة والمركبة منها لاربعين راكباً فيضطرُّ الراكب ان يَتحمل ما يرضى به الاربعون من الحرّ والبرد باقفال الكوى او فتحها وان لا يتذمر من الغبار ولو ملأ منافس الهواء . وكثيراً ما يكون المقعد قائماً على عمود صغير في وسط المركبة فيضطرب دائماً حتى يصاب الجالس عليهِ بالدوار كانهُ مسافر في البحر وليس لهُ مسند يسند ظهرهُ اليهِ فيلاقي منهُ مرَّ العذاب . وزد على ذلك ان الركاب والخدام والحراس يفتحون الابواب ويغلقونها على الدوام فيزعجون من فيها بصريفها . ولا يمكن وضع الصناديق تحت المقاعد لانها قائمة على قضبان من الحديد والرفوف صغيرة وكل رفّ منها لاربعة ركاب . واذا خرج الانسان من المركبة لم يجد مَن يحمل امتعتهُ ولكن سكة الحديد تعطيهِ قطعة من المعدن وتعلق قطعة مثلها بامتعتهِ فيعطي هذهِ القطعة لرجل يأخذ لهُ الامتعة الى حيث

شاء فتصلهُ بعد نصف ساعة او ساعة او اكثر

ومركبات سكة الحديد تحمى بالبخار السخن في ايام البرد ولكنها تحمى فوق طاقة الانكليز المسافرين فيها . وفي بعضها اسرَّة ينام فيها المسافرون ولكن الرجال والنساء ينامون في المركبة الواحدة وهذا لا ينطبق على قواعد الحشمة عندنا. اما في استراليا فمركبات النوم مقسومة الى قسمين منفصلين واحد للرجال وواحد للنساء. والمركبات في زيلندا الجديدة جامعة للحَسن في المركبات الاميركية والاروبية

ويقتل عدد غفير من خدمة سكك الحديد في اميركا كل سنة فان عددهم يبلغ ٧٤٩٣٠١ وقد قتل منهم في السنة الماضية ٢٤٥١ نفساً واصيب ٢٢٣٩٣ نفساً باصابات مختلفة . والسبب الاكبر لكثرة عدد من تدوسهم قطارات سكك الحديد هو قلة وجود الارصفة

الكهربائية

لم تزل بريطانيا متأخرة عن اميركا وبقية المهاجر في استعمال الكهربائية فان النور الكهربائي قد شاع في مدن اميركا والمستعمرات حتى الصغيرة منها فترى الشوارع والبيوت منارةً بهِ وسالمة من مضارّ الغاز . والتلفون منتشر في هذهِ المدن وفي القرى ايضاً وفي ذلك من الراحة والاقتصاد ما لا يخفى على احد

المركبات

الانتقال في مدن اميركا وبقية المهاجر الانكليزية اسهل منهُ في اوربا واسرع فان المركبات البخارية والكهربائية قد شاعت فيها كثيرًا وهي نظيفة متقنة ولذلك صار يندر استعمال مركبات الخيل حتى قيل عن امرأة انها دخلت مركبة يجرها فرس فالتفتت ولم ترَ آلة كهربائية ولا بخارية فقالت لمن معها ترى باية قوة جديدة تجري المركبة بنا. والماشي في شوارع اميركا لا يعتنى بها كثيرًا لقلة الذين يمشون عليها . ولكن ينتقد على المركبات الاميركية انها خالية من كل نظام في عدد ركابها فاذا امتلأَت المقاعد وقف بقية الركاب ولم يتذمروا مع انهم يكونون قد دفعوا الاجرة مثل الجالسين على المقاعد. فلو حدث ذلك في بريطانيا لملأَت جلبة الجرائد الآفاق برسائل المتذمرين لما في ذلك من التعب على الركاب ولا سيما اذا كانوا نساء او شيوخًا

المتنزهات

المتنزهات العمومية في استراليا ليس اجمل منها في المسكونة والمتنزهات العمومية

في اميركا اكبر منها وافخم الآن منتزهات بريطانيا يتردد عليها الناس اكثر مما يترددون على منتزهات اميركا ولا سيما في غير ايام الآحاد. وليس في اميركا منتزه يقابَل بحراج وندسور وابنج لكن ليس في بريطانيا مماشٍ طول الوحد منها خمسة اميال وصفوف الاشجار على جانبيهِ كما في كثير من مدن اميركا · وفي بعض المنتزهات الاميركية اماكن تسرح فيها الحيوانات البرية بلامعارض كانها في البراري والآجام ويحيط بهذهِ الاماكن حواجز متينة تمنع خروج هذه الحيوانات منها· ولاننفق كثيرًا في منتزهاتنا علىَ الاقفاص الكبيرة لتربية الطيور والاماكن لتناول المنعشات والمواقف لسماع الموسيقى والمقاعد لجلوس الناس كما ينفق الاميركيون على ذلك وعلى كل ما يأول الى راحة الناس في المنتزهات وتسليتهم

الفنادق

فنادق الولايات المتحدة احسن من فنادق بريطانيا ماعدا فنادق لندن وبعض المدن الكبيرة · واكثرها منار بالنور الكهربائي وفيها آلات لرفع الناس من طبقة الى اخرى وغرفها مزخرفة فاخرة الفرش · وكثيرًا ما يكون بجانب غرفة النوم حمام للاغتسال· والاجور محددة غالبًا وهي من اربعة ريالات الى خمسة في اليوم عن كل نفس ·والغالب ان في كل فندق من الفنادق الكبيرة تلغراف وتليفون واماكن لبيع الكتب والجرائد· وفنادق استراليا وكندا تشبه فنادق اميركا واما فنادق زيلندا الجديدة فتشبه فنادق المدن الصغيرة في انكلترا اي انهُ يعتني فيها بالسيَّاح اكثر ممَّايعتني بهم في فنادق اميركا ولكنها خالية من ضروب الابهَّة · وفي كل فندق من الفنادق الاميركية رجل اسود لمسح الاحذية فاذا غاب اضطرَّ كل واحد ان يمسح حذاءَهُ بيده لان الخدَّام الاميركيين لايتنازلون الى مسح حذاء غيرهم · وقد بلغني ان سائحًا انكليزيًا سمع ان الاعمال قلَّت في اميركا وامسى العمال في ضيقة شديدة ورأى فريقًا منهم واقفًا بجانب حائط فدفع ريالين الى من يمسح لهُ حذاءَهُ منهم فنظروا اليهِ شزرًا ولم يجيبوهُ بكلمة· وعليه ان يعد نفسهُ سعيدًا لانهم لم يمزقوا لحمهُ

ويحمي الاميركيون فنادقهم بالبخار كما يحمون مركباتهم حتى تبلغ حرارتها درجة لا يطيقها الانكليز· والاسرَّة تطوى في بعض الفنادق فتنتصب بجانب الحائط كانها خزائن او موائد فتتسع الحجر بذلك· ويوضع في الحجرة جرس كهربائي لايقاظ النائم في الساعة التي يريدها فاذا اخذ يدق لم يكف عن الدق حتى يقوم النائم من سريرهِ ويوقفهُ بيده·

وهو اسلوب حسن للذين يستيقظون اذا ايقظتهم ثمَّ يتمطون وينامون ثانيةً . وفي سقف الحجرة كرة فيها زئبق حتى اذا اضطرمت النار فيها تمدَّد البخار واوصل مجرًى كهربائياً فيدق جرس كبير في وسط الفندق معلناً اضطرام النار في تلك الحجرة فيبادر المطفئون الى اطفائها . ورايت في فندق بنيويورك آلة كالساعة مكتوب على دائرها كل ما يحتاج اليهِ الانسان وهو في الفندق كالماء والنور والقهوة وما اشبه . فاذا ادرت العقرب ووضعتهُ على شيء تريدهُ وصل الخبر بالكهربائية الى دار المدير واتاك الخادم بالشيء الذي تريدهُ حالاً كأَن غلاء الاعمال في اميركا ربَّى في الاميركيين ملكة الاختراع حتى يستعيضوا بالآلات عن اعمال الانسان . ولكنهم اخترعوا اختراعاً لا احب ان يشيع في فنادقنا وهو السكين المفضض النصل فانهُ لا يقطع اللحم وقت الاكل فيضطرُّ الآكل ان يجهد قوتهُ او يترك اكل اللحم او يأكلهُ قطعاً كبيرة تخنقهُ . والاميركيون يفضلونهُ على غيرهِ لانهُ لا يحتاج الى التنظيف وما هذهِ الفائدة سوى مضرَّة لدى الذين يأكلون بهِ

رجال الشحنة والمطافىء

في مدن اميركا الكبيرة نظام حسن للشحنة (البوليس) يحسن اتباعهُ في غيرها من البلدان فان في الشوارع قناديل قائمة وفي كل قنديل منها خزانة مقفلة مع كل رجل من رجال البوليس مفتاح يفتحها وفيها تليفون متصل بدار عموم البوليس . وفي كل مراكز البوليس مركبات لاطفاء النار وخيولها بجانبها ومركبات لجلب الجرحى فيها رجال تعلموا ما يلزم عملهُ للجريح . فاذا بلغ احد رجال البوليس ان النار شبت في مكان فليس عليه الَّا ان يبادر الى اقرب قنديل ويفتحهُ ويخاطب مركز البوليس وفي اقل من اثنتي عشرة ثانية تخرج مركبة الاطفاء وتسرع الى اطفاء النار

واذا وقع احد او اصيب بعارض بادر احد رجال البوليس الى التليفون واخبر مركز البوليس بذلك فتأتيه حالاً مركبة تحمل الجريح . واذا رأى احد الجناة وعجز عن القبض عليهِ وحدهُ بادر الى التليفون الذي بجانبهِ واخبر مركز البوليس فيأتيهِ عدد كافٍ من رجال البوليس للقبض عليه وهلمَّ جرًّا

ويمكن لديوان عموم البوليس ان يتخاطب مع كل رجل من رجالهِ المتفرقين في احياء المدينة وذلك بان يلتفت البوليس من وقت الى آخر الى القنديلَ الذي بجانبه فاذا رأى علامةً حمراء ظاهرة منهُ علم ان ديوان العموم يريد مخاطبتهُ فيفتح الصندوق

ويسمع ما يقال لهُ وهذه العلامة الحمراء تُبدَل في الليل بكرة حمراء من زجاج تحيط بالنور فيعلم البوليس ان العموم يريد مخاطبتهُ

واذا سطا لصٌّ على احد البيوت او المخازن او ارتكب احد جناية أُخرى وفرَّ هاربًا ودرى به رجلٌ واحد من رجال البوليس أُرسلت اوصافهُ الى كل رجل من رجال البوليس في بضع دقائق فلا يخرج من المدينة قبلما يُقبض عليهِ

المعيشة والاخلاق

لقد كتب الكتاب كثيرًا عن احوال السكان في استراليا واميركا حتى صار الكلام في ذلك من باب تحصيل الحاصل . ويصعب علينا الحكم فيما اذا كان العمَّال اصلح حالاً في اميركا منهم في استراليا فان العامل هو المتسلّط في هاتين البلادين ولو لم ينازع في سلطتهِ في استراليا كما ينازَع في اميركا . ولكنهُ مستبد في زيلندا الجديدة اكثر مَّما في كلّ المستعمرات والفرق هناك بين الغني والفقير قليل جدًّا بل يرى السائح كان لا غني في البلاد حتى يصح ان يقال ان زيلندا الجديدة فردوس العمَّال لانهم في بسطة من العيش واجرة الواحد منهم في اليوم من اربعين الى خمسين غرشًا . والفقير انما هو المالك الذي اكلت الارانب مزروعاته وبات على شفا الافلاس او الكاتب الذي يضطر ان ينفق النفقات الكثيرة على طعامهِ ولباسهِ ويشتغل اكثر من العامل الذي جعل ساعات العمل ثماني فقط

والحكومة في زيلندا الجديدة بيد العمَّال لانهم هم المنتخبون . وهي اول مرة خرجت ازمَّة الاحكام من يد العظماء والاوساط وسلمت للعمَّال فعسى ان يفلحوا فيها وينجحوا في تدبير شؤُون البلاد التي يحتاج تدبيرها الى الرأي اكثر مَّما يحتاج الى الشجاعة

اما في اميركا فالغنى وافر والفقر مدقع وكلاهما في ازدياد . وقد اغتنى كثيرون من الاميركيين بسرعة فائقة وكثيرون استعملوا وسائط غير محللة لاكتساب الغنى ولذلك قلما يكرَم الاغنياء هناك بل كثيرًا ما يُكرهون كراهةً شديدة وقد تملَّك خلق الاستقلال والعنفوان من الاميركيين حتى صار احداثهم لا يحترمون الشيوخ ولا الشعائر الدّينية . واكثر اللوم في ذلك على الوالدين الذين ينزعون كرامتهم بايديهم

اخبرني احد خدمة الدين وهو من الشيوخ الذين جاوزوا الثمانين ولهُ مقام عظيم في زيلندا الجديدة لانهُ كان اول من اسَّس المدينة التي هو فيها قال ان فتاة عمرها خمس عشرة سنة تشكَّت منهُ علانيةً لانهُ رآها في السوق ولم يرفع لها برنيطتهُ

ولا يندر ان ترى الاولاد جلوساً في المركبات البخارية والرجال والنساء وقوف بجانبهم . وترى البنات الصغيرات في فنادق الاميركيين بالحلي والحلل من الخواتم والاساور والقلائد والاقراط يمشينَ كأنهنَّ فتيات كاعبات واذا جلسنَ حول مائدة الطعام يتكلمنَ مع الخدم بالامر والنهي كانهنَّ امهاتهنَّ . ولم تتنفَّس كربتي حتي عدت الى الوطن ورأيت اولادنا لابسين لبس الاولاد وسالكين سلوك الاولاد ومعاملين معاملة الاولاد . واذا اطللتَ عليهم من كوة بيتك رايتهم يلعبون لعب الاولاد في الحقول والمروج ويتبع بعضهم بعضاً باصوات الفرح والابتهاج

ولقد اصاب احد الكتَّاب اذ قال ان السلطة في اميركا للمستخدم فانك كيف التفتَّ ترى المستخدمين يعاملونك معاملة الرئيس للمرؤوس حتى مستخدم البريد الذي يناولك التحرير ينظر اليك نظر المتفضِّل . وقد رأيت مرة رجلاً من مستخدمي سكة الحديد دفع احدى السيدات بيده ولما التفتت اليه مذعورة طلب منها تذكرة السفر بالاشارة ولم يتنازل الى الاعتذار ولا الى الكلام . وكثيراً ما كان المستخدم منهم ياخذ مني التذكرة ويراها ثم يضعها في برنيطتي بين الشريط واللبد كانهُ يستثقل ان تصل يدهُ الى يدي . واذا طلبتَ من خادم شيئاً لم يجبك سلباً ولا ايجاباً فلا تعلم فهِم ما تقول اولم يفهم . وكررت الطلب مرةً على خادم فقال لي اذا كررتَ طلبك مرةً اخرى لم آتِكَ بشيءٍ

ولكن الاميركيين واهالي المهاجر عموماً متصفون بكرم الضيافة وهم افضل منا كثيراً في ذلك . فحيثما توجه البريطاني وجد من كرم الضيافة عند المتكلمين باللغة الانكليزية ما ينسيه الاهل والخلان ولم يعامل معاملة الغريب بل معاملة القريب المواطن الذي يستحق الضيافة بحق القرابة . فعسى ان لايُرَى منهُ الاَّ كل ما هو جدير بالاكرام الذي يكرم به

وقد رايت ان كل ابناء المهاجر البريطانية يحنون الى وطن اجدادهم ويشعرون كانهم مرتبطون به بروابط متينة وسيظهر حنينهم هذا اذا حدث حادث عظيم دعا اليه . وان لمن اعظم ما اسرُّ بهِ ان لي في تلك المهاجر البعيدة التي عمَّرها الشعب البريطاني اناساً من اعز الاصدقاء واخلصهم وان اهالي تلك المهاجر سيكون لهم شأن عظيم في مستقبل الايام وتاريخ العمران

باب الصحة والعلاج

علاج الحوامل

يعرض للحامل عوارض كثيرة تتجنب ذكرها للطبيب ولا سيما اذا كانت في حملها الاول . ويحسن بها ان تعرف علاج ما كان خفيفًا من هذه العوارض ولا تستدعي معالجته طبيبًا ماهرًا

ومن هذه العوارض القبض وهو كثير الحدوث في اشهُر الحمل ويحسن استعمال مسهل لطيف له . ويجب اختيار ألطف المساهل لان المساهل القويّة مضرّة . ولا بدَّ من تجنب الكلومل وكل المركبات الزئبقيَّة لانها تضعف البنية وقد تسبب الاسقاط

ويحسن بالحامل التي تصاب بالقبض ان تقلل الطعام لان كثرته تزيد القبض عسرًا وتضعف فعل المعدة . واذا قرب وقت الطلق فالطعام الكثير في المعدة والامعاء يزيد المخاض ألمًا

واحسن المسهلات زيت الخروع . وزيت الزيتون . وحبوب الراوند المركب . والعسل . والزبيب . والتين والعنب وما اشبه . وزيت الخروع اجودها واستعمال الجرعات الصغيرة منه مرارًا خير من استعمال جرعة كبيرة مرة واحدة ويحسن ان يؤْخذ قليل منه مرتين في الاسبوع اذا كان القبض مستمرًا . والجرعة ملعقة صغيرة في الصباح ولا يجوز اخذهُ الَّا اذا دعت الحاجة الى ذلك

وطعم زيت الخروع كريه كما لا يخفى ولكن يسهل أخذهُ على صورة من الصور التالية الاولى ان تغسل كاس صغيرة بالماء حتَّى يلصق الماء بجوانبها ثم يصب فيها ماءٌ بارد الى نصفها وتصب ملعقة الزيت على منتصف الماء حتَّى لا ينتشر ويصل الى جوانب الكاس ويشرب ما في الكاس دفعةً واحدةً فقلما تشعر الحامل بطعمهِ . الثانية ان يصب على اللبن الفائر ويشرب معهُ دفعةً واحدة . الثالثة ان يصب على فنجان القهوة المحلاَّة بالسكر ويشرب معهُ دفعة واحدة . والقهوة المحلاَّة بالسكر وحدها مسهل خفيف فتغني عن بعض الزيت وقد تغني عنهُ كلهِ . والرابعة ان يصب على عصير البرتقال ويشرب معهُ دفعة واحدة

وزيت الزيتون يجب ان يكون نقيًا مثل الزيت الذي تتبَّل بهِ السلطة وجرعته قدر

جرعة زيت الخروع وهو ألطف من زيت الخروع ومغذٍ للبدن النحيف مثل زيت السمك. وإذا لم تستسهل الحامل أخذهُ صرفًا فلتتبل بهِ السلطة وتكثرهُ فيها وتأكلها معهُ

وإذا كانت الحامل تعاف كل الزيوت ولا تستطيع تناولها فلتأخذ حبوب الراوند المركب عند النوم او مسحوق سدلتز في الصباح او درهمين من ملح لا طعم لهُ كفصفات الصودا في فنجان من المرق

وإذا كانت المبرزات جامدة جدًّا فحبتان او ثلاث من الصابون تفي بالغرض وهي في الغالب خير من اكثر المساهل ويحسن بالحامل ان تمزج مئة قمحة من الصابون بست نقط من زيت الكراويا وتصنع منها ٢٤ حبة تأخذ منها حبتين او ثلاثًا او اربعًا عند النوم كلما رأت نفسها في حاجة الى ذلك وإذا عجزت هذه الحبوب عن اطلاق الامعاء فيحسن اخذ معجون من التين والزبيب والسنا يصنع حبوبًا الحبة قدر جوزة الطيب تؤكل حبة منهُ في الصباح مرتين او ثلاثًا في الاسبوع

وقد يكفي لاطلاق الامعاء ملعقة من العسل تؤكل في الصباح وحدها او ممزوجة باللبن او بالشاي

الاستغناء عن الكوكايين

اثبت الدكتور شليس انهُ يمكن تخدير جسم الانسان وإزالة الشعور بالالم في اكبر العمليَّات الجراحيَّة بدون استعمال شيء من المخدّرات وذلك بالحقن بالماء البارد فقط او بمحلول السكر او بمحلول الملح. والغرض من ذلك ان يُدخَل سائل بارد تحت الجلد فيبرّد العضلات حيث دخل ويدفع منها الدم الذي فيها فتخدر اعصابها وتفقد الشعور بالالم. ولهذا الاكتشاف شأن عظيم في صناعة الجراحة لانهُ يغني عن استعمال الكوكايين الذي ثبت ان استعمالهُ لا يخلو من الضرر او يسهّل استعمالهُ بمحاليل خفيفة جدًّا لا ضرر منها

انتشار التدرُّن

لما اكتشف كوخ باشلس السل لم يكن يُظَن ان كثيرًا من الآفات التي تعتري الانسان سببها هذا الباشلس ولكن لم تمضِ مدة طويلة حتَّى ثبت ان الغدد الخنزيريَّة هي غدد تدرنيَّة والمكوّن لها باشلس السل وكذا داء الحرقفة وباسور الشرج المزمن وكثيرٌ من الخراجات المزمنة والتهاب الاذن المتوسطة والتهاب البلبورا والرئة والبريتون والمثانة والذئب الاكال وما اشبه

ويدخل هذا الباشلس جسم الانسان من كل مخارجهِ ولا سيما من المسالك الهوائية . وقد شرَّح الدكتور أُسلر ١٠٠٠ جثة فوجد باشلس السل في ٢٧٥ جثة منها اي ان اكثر من ربعها كان مصابًا بالتدرُّن . واثبت غيرهُ ان ثلث الناس مصاب بشيءٍ من التدرُّن

ولم يثبت وجود باشلس التدرُّن في اعضاء الولادة في النساء قبل الآن كما ثبت وجودهُ في الرجال ولكن قد اثبت احد اطباء اميركا الآن انهُ يوجد في اعضاء التناسل في النساء ايضًا

انتقال الجدري الى الاجنَّة

ذكر الدكتور انشه احد اطباء بُردو ان امرأتين حاملين أُصيبتا بالجدري وكانت الواحدة في الشهر الرابع من حملها والثانية في الشهر الثاني واسقطتا كلتاهما ثم ماتتا وشرّح جنيناهما فوجدت جراثيم الجدري في دمها وكبديهما دلالة على ان الميكروبات المرضيَّة تخرق المشيمة وتصل الى الاجنة

هبات طبيَّة

انشأ المستر ستورت كندي دارًا فسيحة لتطبيب الفقراء والاعتناء بالعاجزين في مدينة نيو يورك باميركا انفق عليها سبع مئة الف ريال . ووهب غيرهُ لمدرسة لاقال الطبيَّة قطعة ارض تساوي ثلاثين الف ريال ووهبها اربعة وسبعين الف ريال أُخرى لتوسيع نطاق التعليم الطبي ووهبت السيدة مرتا ولسن تسعة آلاف ريال لبناء مستشفًى في منت فرنون بنيو يورك ووهبت ايضًا الارض التي يبنى هذا المستشفى فيها

امرأَة ولود

جاء في السجل الطبي ان امرأَة ولدت سبعة عشر ولدًا في تسع سنوات وذلك انها ولدت ثلاث مرات في كل مرة ثلاثة اولاد معًا وثلاث مرات اخرى في كل مرة ولدين ومرتين كل مرة ولدًا واحدًا . وعمر هذه المرأَة الآن احدى وثلاثون سنة فقط وقد تزوجت لما كان عمرها ٢٢ سنة

الجمال في الصحة

قيل لقي السر ادون شدوك الشهير في علم الهندسة الصحيَّة احد مشاهير المصورين وقال لهُ انكم معشر المصورين تعجبون بتمثال الزُّهرة المسمى زهرة مدبشي وتحسبونهُ مثالاً للجمال

وانا لا اعدهُ كذلك لان الجسم الجميل يجب ان تكون بنيتهُ مستوفية شروط الصحة الجسدية والعقلية اما التمثال المشار اليهِ فصدرهُ ضيّق يدل على ضعف الرئتين واعضاؤهُ نحيفة تدل على ضعف العضلات وكتفاهُ منخفضتان تدلاّن على الضعف العام والوجه والرأس لا يدلاّن على ذكاء العقل وقوة الادراك فلو وُجدت امرأة مثل هذا التمثال لعاشت ضعيفة جسدًا وعقلاً

زيادة السكان في يابان

كان عدد سكان يابان سنة ١٨٧٢ ثلاثة وثلاثين مليون نفس فبلغوا سنة ١٨٩٠ اكثر من اربعين مليون نفس. واذا استمرّت زيادتهم على هذا النسق بلغ عددهم ثمانين مليون نفس في نحو خمسين سنة. وسبب هذه الزيادة الاعتناء بالوسائط الصحيّة وشدّة الاعتناء بالاطفال فان المواليد قليلة في يابان كما هي قليلة في فرنسا ولكن الاعتناء بالاطفال لا مثيل لهُ الاَّ في انكلترا فانهُ يموت من كل الف طفل في روسيا ٤٢٣ طفلاً قبلما يبلغون السنة الخامسة من عمرهم وفي باڤاريا ٤٠٥ اطفال وفي النمسا ٣٩٠ طفلاً وفي فرنسا ٣٤١ طفلاً وفي بروسيا ٣٣٥ طفلاً وفي يابان ٢٧٦ طفلاً وفي بلاد الانكليز ٢٥٥ طفلاً. ويولد في يابان ٩٧ بنتًا كلما ولد ١٠٠ صبي. وكان فيها سنة ١٨٩٠ مئة وسبعة عشر شخصًا فاتوا المئة سنة اكبرهم عمرهُ ١٠٧ سنوات. و١١٢٤٥ فاتوا التسعين

الاعتناء بالصغار والنفاس في فرنسا

سنّت حكومة فرنسا قانونًا يمنع استخدام الاولاد في المعامل اذا لم يكن بيدهم شهادة طبيّة تثبت انهم قادرون على ذلك العمل من حيث الصحة ويمنع النساء من العمل الشاق في الاسابيع الاربعة الاولى بعد الولادة واذا كنَّ فقيرات ولا بدَّ من ان يعملنَ لتحصيل معيشتهنَّ فالحكومة تدفع لكل واحدة منهنَّ فرنكًا كل يوم الى ان تمضي الاسابيع الاربعة ويصرنَ قادرات على العمل

علاج الدفثيريا

ثبت من بحث بهرنج وڤرنك وكيتاساتو العالم الياباني ان كلوريد اليود الثالث يشفي الحيوانات من الدفثيريا والتتانُس ولو لم يقتل البكتيريا. والحيوانات التي تعالَج بهذا العلاج لا تصاب بالدفثيريا والتتانس ثانيةً. واستخرجوا من الحيوانات المعالجة بهذا العلاج مصلاً يشفي الحيوان الذي يعالَج بهِ من هذين الدائين وسيُمتحَن ذلك في الانسان

الكوليرا في اوربا

قرأ الدكتور بروست مقالة في اكادمية الطب بباريس قال فيها انهُ فشا في العام الماضي وباءَان في اوربا الواحد ظهر في الرابع من ابريل في سجن مزدحم في مدينة نانتر بجانب نهر السين وانتشر منها الى اماكن مختلفة في فرنسا ولاسيما في الشمال والغرب. والثاني جاء اوربا من الشرق ويقال انهُ نشأ في بلاد الهند في شهر مارس الماضي وسار بطريق كشمير وافغانستان وتركستان وبلاد الفرس والروس وامتدَّ الى مواني بحر بلطيك والبحر الشمالي وفتك فتكًا ذريعًا في همبرج ودخل هذان الوباءَان انتورب في وقت واحد بسفينتين آتيتين اليها من هافر وهمبرج

بابُ الصناعة

الصباغة

مقدمة

تشتمل صناعة الصباغة على قصر المغزولات والمنسوجات وصبغها وطبعها وفي كل من ذلك كلام مسهب سنوردهُ نقلاً عن كتاب حديث في الكيمياء الصناعيَّة للدكتور سدنلر

ولابدَّ من تنظيف المغزولات والمنسوجات قبل قصرها من كل ما يلصق بها من الدهن والوسخ فالقطن ينظف بان يغلى في ماء الصودا او ماء الرماد ثم بالماء الصرف. وقد يمكن تنظيفهُ باغلائهِ في الماء الصرف ولكن الغالب ان ينظف باغلائهِ ساعتين او ثلاث ساعات في ماء فيهِ من الصودا المتبلور والصابون فاذا كان القطن مئة رطل كان الصودا من ثمانية الى عشرة ارطال والصابون من رطل الى رطلين

وينظف الصوف مغزولاً ومحلولاً والماء الذي ينظف بهِ يكون في الرطل منهُ نصف اوقيَّة من الصابون ويكون فيهِ ايضًا قليل من الكربونات القلوي ككربونات البوتاسا او كربونات الامونيا فاذا اريد تنظيف مئة رطل من الصوف اضيف الى الماء رطلان من الصابون وعشرة ارطال من كربونات الصودا وتكون حرارة الماء من ٤٠ الى ٥٠ درجة بميزان سنتغراد. واذا اريد تنظيف الحرير يكون في مغطس التنظيف من ٢٥ الى ٣٠ رطلاً (ليبرة) من الصابون الجيد كصابون مرسيليا لكل مئة رطل من الحرير وترفع

حرارة الماء الى قرب درجة الغليان او حتَّى تبلغ درجة الغليان تمامًا ويترك الحرير في هذا الماء ساعتين وهو على النار ويقلب فيهِ من وقت الى آخر. ويحسن ان يعاد التنظيف اذا اريد الصبغ ببعض الالوان كما سيجيء ويكون مقدار الصابون حينئذٍ نصف ما كان في المرة الاولى. والماء الذي يستعمل مرةً يمكن استعمالهُ مرارًا باضافة ما يكفي من الصابون اليهِ

القصر

يراد بالقصر نزع الالوان الطبيعيَّة الَّتي توجد في الالياف المعدَّة للصناعة. ومواد القصارة شديدة الفعل غالبًا فاذا لم يكن الانسان خبيرًا في استعمالها لم تقتصر على ازالة الالوان بل اتلفت الالياف نفسها. وقد عرفت صناعة القصر واستُعملت من قديم الزمان فكان الكتان الابيض المصري والفينيقي مشهورين ببياضهما وكثرة طلب التجار لهما. وبقي الاوربيون الى عهد قريب جدًّا يعتمدون في قصر المنسوجات على غسلها بالماء القلوي ونشرها في الحقول الخضراء معرَّضةً لنور الشمس عدة اسابيع ثم بلها في اللبن الحامض وغسلها ونشرها في الشمس على الحشيش الاخضر ثانيةً وتكرير ذلك مرارًا الى ان تقصر حسب المراد وقد استُعيض عن اللبن الحامض بالحامض الكبريتيك فسهل العمل كثيرًا ثم استُعمل غاز الكلور فزاد العمل بسهولة واقتصر القصَّارون عليهِ بعد ان صُنع كلوريد الجير. والفضل الاول في استعمال غاز الكلور للمسيو برثولت الكيماوي الفرنسوي. وقد استعملت مواد اخرى للقصارة بعد الكلور اشهرها اكسيد الهيدروجين الاول ولكنها لم تقُم مقامهُ

قصر القطن

القطن المحلوك قلما يقصر لانهُ ابيض من نفسهِ والذي يقصر هو المغزول والمنسوج. فتنظف المغزولات بحسب ما تقدَّم وتغلى في مذوب كلوريد الجير من ساعة الى ساعتين ثم تغسل جيدًا وتغطس في الحامض الكبريتيك المخفف الذي درجتهُ ١ بميزان توِدْل (ثقلهُ النوعي ١٫٠٦٥) نحو نصف ساعة وتغسل بعد ذلك جيدًا. والقطن المنسوج يحتاج قصرهُ الى اعتناء شديد ولاسيما اذا اريد طبعهُ بالوان نحيفة. واتم طرق القصر الطريقة المسماة قصر القوَّة لاستعمالها في المنسوجات الَّتي يراد صبغها بالاليزارين وليس لذلك طريقة واحدة متبعة في كل المعامل بل كل معمل يتصرَّف في الطريقة العامة حسب اختبارهِ

ومعامل القصر واسعة كثيرة الغرف فتغسل المنسوجات اولاً ليزول ما عليها من الوسخ والدهن الذي يلصق بها وقت نسجها وتعلق مبلولة ليلة كاملة ثم تغطس في اليوم التالي في لبن الجير حتَّى تتشرب نحو خمسة في المئة من الجير

ثم تغلى في آنية خاصة بذلك بالبخار من خمس ساعات الى اثنتي عشرة ساعة حسب شدة ضغط البخار وخفة ضغطهِ . وتغسل بعد ذلك بالماء وتمر في الحامض الهيدروكلوريك المخفف الذي درجتهُ ٢ بميزان تودل (ثقلهُ النوعي ١٫٠١) وتترك فيهِ حتَّى يذوب كل الجبر ثم تُغْسَل جيدًا حتَّى لا يبقى اثر للحامض . ثم تغلى في الصودا والصابون و يضاف الى كل مئة رطل من المنسوجات صابون مصنوع من خمسة او ستة ارطال من كربونات الصودا ورطل او رطلين من الراتينج وذلك بان تذاب الصودا في عشرين رطلاً من الماء ثم يضاف الراتينج اليها و يغلى الجميع عدة ساعات وتغلى المئة رطل من المنسوجات في الف رطل من الماء ومدة هذا الاغلاء مثل مدة الاغلاء في العمليَّة الاولى . ثم ينزع ماء الصابون وتغلى المنسوجات ثلاث ساعات في ماء الصودا (١٠٠ ماء و١ كربونات الصودا) لكي يزول كل صابون الراتينج وهنا يُبتدأُ بالقصر الحقيقي . وسائل القصر يصنع باذابة كلوريد الجير وتركهِ حتَّى يركد ما فيهِ من الكدر و يصفو و يستعمل السائل الصافي فقط وتختلف قوتهُ من ربع درجة بميزان تودل الى درجتين (الثقل النوعي من ١٫٠٠١ الى ١٫٠١) و يستعمل هذا السائل باردًا او فاترًا قليلاً . وتكرير تغطيس المنسوجات في السائل الخفيف خير من تغطيسها في سائل ثقيل دفعةً واحدة لان السائل الثقيل قد يتلف المنسوجات

وتغسل المنسوجات بعد ذلك وتحمَّض في مغطس من الحامض الكبريتيك الخفيف (ثقلهُ النوعي ١٫٠١) ثم توضع بعضها فوق بعض وتترك مدة وتغسل قبلما تجف في الماء الصرف حتَّى يزول منها كل اثر الحامض وتمرّ بين اساطين محماة حتَّى تجف وتصقل . وتختلف المدة اللازمة لاتمام عمليَّة القصر هذه من يومين الى خمسة حسب شدة القصر وخفتهِ

ستأْتي البقيَّة

غش الخبز

الخبز معتمد اكثر الناس في طعامهم وقد اعتاد اهل المشرق ان يصنعوهُ في بيوتهم من قمح ينقونهُ و يطحنونهُ او من دقيق يبتاعونهُ ولكن ترفه بعضهم جعلهم يبطلون عمل الخبز في البيوت و يبتاعون خبزهم من باعة الخبز الاوربيين . و باعة الخبز في اوربا واميركا يضيفون الى الدقيق قليلاً من الشب الابيض او من الشب الازرق فيرفخ خبزهُ رفخًا معتدلاً و يبيض فيظهر كانهُ مصنوع من اجود انواع الدقيق ولو كان دقيقهُ غير جيد وهاتان المادتان اي الشب الابيض والشب الازرق مضرتان بالصحة و يقصد بهما الغش المحض فيجب تجنبهما و يجب على الحكومة ان تراقب الافران الاوربيَّة التي في هذه البلاد

الكاوتشوك من زيت الكتان

يحمى زيت بزر الكتان على درجة عالية مدة طويلة الى ان يسمرَّ كثيرًا و يصير لزجًا . ولا بدَّ من احماء كل عشرة كيلوغرامات من الزيت مدة اربع وعشرين ساعة ثم يضاف اليهِ حامض نيتريك و يعاد احماؤُهُ حتَّى يجمد اذا عرض للهواء فينزع من الحامض و يعجن في ماء قلوي حتَّى يزول الحامض منهُ تمامًا فيصير كالكاوتشوك

تجفيف الخشب

تقطع الاشجار في الشتاء لان العصار يكون فيها حينئذ على اقلهِ ولا تترك في مكانها الأبرهةَ وجيزة ثم تنقل الى مكان يقيها من المطر والرياح وتوضع بعضها فوق بعض و يوضع بينها شيءٌ يفصلها حتَّى يبقى الهواء يتجدَّد بينها لتتبخر ما فيها من العصار . واذا نشرت الواحًا تترك هذه الالواح افقيَّة و بينها قطع من الخشب لكي تجف رويدًا رويدًا وتترك كذلك ستة اشهر ثم توقف وتترك قائمة ستة اشهر اخرى و يمكن ان يُسرَع تجفيف الخشب بتبخيرهِ واغلائهِ واذا كان الواحًا رقيقة فبوضعهِ في غرف يجري فيها الهواء السخن . ولكن التجفيف الطبيعي افضل . واذا اريد عمل الخزائن والموائد من الخشب وضع في موقد حرارتهُ ١٢٠ درجة بميزان فارنهيت قبل استعمالهِ وترك في هذا الموقد من ثمانية ايام الى عشرة

حفظ الخشب

اشهر الوسائط لحفظ خشب الابواب والشبابيك ونحوها دهنها بدهان زيتي (بويا) ولابد من تجديد هذا الدهان كل اربع سنوات او خمس . وخشب المراكب والقوارب يحفظ بدهنهِ بالقطران او بالزفت . اما الخشب الذي ترصف بهِ الارض او يوضع تحت قضبان سكك الحديد فتستعمل لحفظهِ مواد كيماوية تحرق الخشب ولذلك طرق كثيرة اشهرها ثلاث الواحدة معالجة الخشب ببي كلوريد الزيبق بعد تفريغ مسامهِ من الهواء . والثانية معالجتهُ بكبريتات التوتيا وهاتان الطريقتان قليلتا الاستعمال الآن . والثالثة معالجتهُ بزيت الكريوسوت وذلك بتغطيسهِ فيهِ وهي كثيرة الاستعمال في بلاد الانكليز و يلزم لكل قدم مكعبة من الخشب نحو عشر ليبرات من هذا الزيت . وسنة ١٨٨٣ استنبط بعضهم طريقة جديدة لحفظ الخشب وهي تغطيسهُ في النفثالين . اما في فرنسا فتستعمل طريقة بوشري وهي ادخال مذوب كبريتات النحاس في مسام الخشب بصبهِ عليهِ من انبوبة ارتفاعهُ فيها ٣٠ او ٤٠ قدمًا

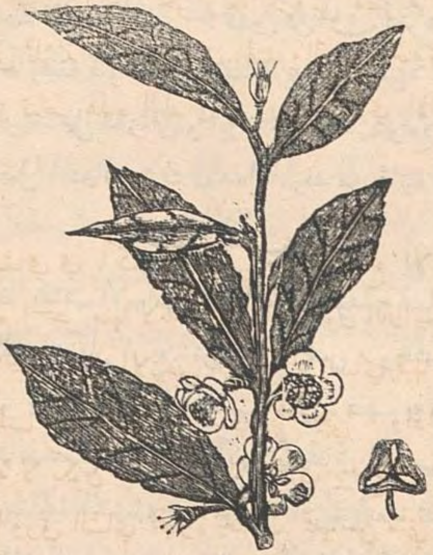
بابُ الزراعة

الشاي

زراعتهُ وتجارتهُ

النبات

للشاي تنوُّعان تنوُّع يزرع في الصين وتنوُّع موجود في اسام . وشاي الصين بستاني كلهُ وشاي اسام كان فيها بريًّا واشجارهُ كبيرة يبلغ ارتفاع الشجرة منها من ١٠ امتار الى ١٣ مترًا وطول الورقة من اوراقهِ من ٢٠ سنتيمترًا الى ٢٥ سنتيمترًا واما شاي الصين فاشجارهُ صغيرة ارتفاع الشجرة منها من اربعة امتار الى خمسة واوراقهُ تميل الى الاستدارة وطول الورقة الكبيرة نحو ثمانية سنتيمترات . ونتج من هذين التنوعين تنوُّع ثالث فيهِ من صفات الاثنين وهو يزرع الآن في بلاد الهند وسيلان ولاسيَّما في الاماكن المنخفضة والمظنون ان التنوُّع الصيني هو الشاي الاصلي ولكنهُ تنوَّع بالزراعة



واغصان الشاي صقيلة واوراقهُ مسننة صقيلة لامعة رقيقة ولكنها جلديَّة متينة غالبًا . والازهار جميلة وهي بيضاء في الغالب وقطر الزهرة وهي مفتوحة نحو ثلاثة سنتيمترات وتكون مفردة كما ترى في هذا الشكل او متجمعة والثمر صغير جافٌّ جلدي

او خشبي مقسوم من الداخل الى ثلاثة اقسام كما تري في الشكل او الى خمسة اقسام واسم الشاي في اللغة الصينية "تشا"

الاقليم

يمكن زرع الشاي في الاقاليم الحارة والمتوسطة بين الحر والاعتدال حيث متوسط المطر اكثر من متر وسبعين سنتيمترًا · وهو ينمو في سيلان (وهي في الدرجة السابعة من العرض الشمالي) من ساحل البحر الى ارتفاع ٧٠٠٠ قدم فوقهُ · وهو اسرع نموًّا في الاماكن المنخفضة ولكنهُ اقل ورقًا من المزروع في الاراضي المرتفعة · وطعم المزروع في الاراضي المرتفعة اجود · ويزرع في الصين ويابان الى حد اربعين درجة من العرض الشمالي وفي زيلندا الجديدة حيث العرض نحو ٣٧ درجة من العرض الجنوبي وفي ناتال حيث العرض ٣٠ درجة من العرض الجنوبي ايضًا · ويتوقف الربح من زراعتهِ على رخص اجرة العمَّال وغلائها فاجرة العامل يجب ان لا تزيد على ثمن رطل (ليبرة) من الشاي · ففي سيلان اجرة الرجل نحو اربعة غروش مصرية في اليوم واجرة المرأة والولد من غرشين الى ثلاثة · والاجرة في الهند والصين وجاوى مثل ذلك او اقل ولا يمكن لبلاد أُخرى ان تناظر هذهِ البلدان في زراعة الشاي اذا كانت اجرة العمَّال فيها اغلى من ذلك

الارض

يخصب نبات الشاي في اكثر الاراضي ولكن اصلح الاراضي لهُ الارض التي كان فيها اشجار وقطع الشجر منها لانهُ يطلب ان يكون التراب كثير المواد النباتية · وتترك منطقة من الاشجار حول الارض التي يزرع الشاي فيها لتقيهُ من عصف الرياح ولكي يقطع منها الحطب لتجفيف ورق الشاي كما سيجيء · واذا كانت الارض خصيبة جاد النبات فيها ولكنهُ لا يكون جيد الطعم مثل الذي يزرع في الارض القليلة الخصب · والمعامل التي يهيأُ بها ورق الشاي للتجارة يختلف ثمنها من مئتي جنيهٍ الى الوف من الجنيهات ويمكن الاستغناء عنها اذا كانت الزراعة ضيقة النطاق

الزرع

تقطع الاشجار البريَّة من الارض بعد قطع اغصانها السفلى و يترك الورق حتى يمتزج بالتراب ويحرق خشب الاغصان حتى يمتزج رمادهُ بالتراب ايضًا ونفقة ذلك كلهِ في بلاد سيلان نحو مئة وخمسين غرشًا لكل فدان · ثم يزرع الشاي في خطوط يبعد احدها

عن الآخر من ٢/١ ٣ قدم الى خمس اقدام ويجعل البعد بين كل نبتة واخرى كذلك . والمعتاد ان يجعل البعد بين كل خط وآخر اربع اقدام وبين كل نبتة واخرى اربع اقدام ايضاً فيزرع في الفدان ٢٧٢٢ نبتةً . ولا بدَّ من زرع بزور الشاي قبل ذلك في منابت مظللة بعد بلها بالماء او وضعها في الشمس مدة حتى يتشقق غلافها . ويجب ان تكون البزور جديدة لان فيها زيتاً يفسدها اذا عتقت . واذا اريد حفظ البزور مدةً توضع في تراب جاف فتبقى سليمة وعلى هذه الصورة يمكن نقلها من بلاد الى اخرى . وتزرع البزور في خطوط ايضاً بين الخط والآخر نصف قدم وبين البزرة والاخرى ثلث قدم وعمق الحفرة التي تزرع فيها البزرة نحو خمسة سنتيمترات . ولا بدَّ من نزع كل التراب مع النبتة حين نقلها لئلاَّ تيبس . ولا تنقل قبلما يصير ارتفاعها عن الارض عشرة سنتيمترات فاكثر

السماد

ان اهالي اسام لا يسمدون نبات الشاي لان ارضهم كثيرة الخصب ولكن اهالي سيلان يسمدونهُ بالزبل وكسب بزر الخروع والعظام والسماد النيتروجيني

القضب

حينما يمضي على النبات في الارض من ١٥ شهرًا الى ١٨ شهرًا يقطع حتى لا يبقى ارتفاعهُ فوق الارض الاَّ نحو ٢٥ سنتيمترًا الى ٣٠ سنتيمترًا وهذا يجعل النبات يتفرَّع الى فروع كثيرة و يقويهِ . وبعد شهرين تقطع رؤوس الاغصان القوية تحت الورقة الثانية مما يلي رأس الغصن اي تقطع من الغصن ورقتان وساق الورقة السفلى منهما الى حد الورقة الثالثة فينمو البرعم الذي في ابط الورقة الثالثة ويصير غصناً . وحينما يكون النبات صغيرًا يراد بالقضب تقويتهُ وتكثير اغصانهِ ويُدام على ذلك الى السنة الثالثة ومن السنة الثالثة فصاعدًا تصير الاغصان تقضب لأَخذ الشاي منها . ولكن يُقطع النبات ثانيةً قبل ذلك حتى لا يبقى منهُ الاَّ ساق ارتفاعها عن الارض نحو قدم او قدم وربع وفيها اصل غصنين

القطاف

من السنة الثالثة فما بعد يشرع في قطف ورق الشاي ولا تقطف الاَّ الاوراق الجديدة الصغيرة الطرية وكلما كانت الاوراق اصغر كان الشاي اجود . ولا تقطف ورقة يزيد طولها على ستة سنتيمترات . ويعاد قطف الاوراق مرةً كل عشرة ايام او

اسبوعين والقطّاف الماهر يقطف في يومهِ من عشرين ليبرة الى ثلاثين

ويُقطف من كل فدان في بلاد الهند في القطفة الاولى من ٧٥ الى ١٠٠ ليبرة ثم يزيد المقدار المقطوف الى السنة السادسة حينما يبلغ ٢٥٠ ليبرة . والذي يُقطف من كل غصن هو الاوراق الثلاث الاخيرة مع غصنها والبرعم الذي في آخر الغصن اي ان الغصن يقطع فوق البرعم الذي في ابط الورقة الرابعة مما يلي آخرهِ . ولا بد من ان تكون هذهِ الاوراق طرية والاَّ فلا فائدة منها . واكثر القطف يكون بيد النساء والاولاد

واهالي الصين لا يزرعون الشاي في مزاع واسعة كاهالي الهند وسيلان بل في مزارع ضيقة علي جوانب التلال . وتقطف اوراقهُ عندهم من اواخر ابريل الى اواخر اكتوبر والذى يزرع الشاي لا يدبر ورقهُ بل يبيعهُ لمن يدبر الورق

تدبير الورق

يقسم تدبير ورق الشاي الى اربعة اقسام وهي التذبيل والفتل والتخمير والتجفيف

التذبيل

تبسط الاوراق على اطباق في الشمس او في مظال مطلقة الهواء ساعتين من الزمان فتذبل وتلين حتي يسهل فتلها بدون نزع كل العصار منها لان طعمها في عصارها . ويمكن تذبيلها على النار اذا كان الهواء رطباً او كان المطر ساقطاً وتدوم مدة التذبيل من ١٢ ساعة الى ٢٤ ساعة

الفتل

الفتل عمل مهم جدًّا في تدبير الشاي وبهِ تفتَل الاوراق لازالة جانب من عصارها المرّ واعدادها بذلك للاختمار التالي . واهالي الصين يفتلون الشاي بأَياديهم . ولكنهُ يُفتَل في الهند ويابان بآلات خاصة مصنوعة لذلك . فاذا اريد فتل الشاي باليد اخذ الفاتل بيدهِ قبضةً من الشاي وفتلها على مائدةٍ او نحوها ذهاباً واياباً وهو يضغط عليها بيدهِ ضغطاً شديدًا حتى يصير ملمسها صابونيًا وتنفتل اوراقها . والرجل يفتل في يومهِ ثلاثين ليبرة اذا واظب على عملهِ ويقتضي فتل كل قبضة ثلث ساعة . وقد يفتل الصينيون الشاي بأَرجلهم ولذلك لا يكون شايهم نظيفاً . اما الآلات التي تستعمل في الهند ويابان فسريعة العمل جدًّا ويبقى الشاي فيها نظيفاً غاية النظافة . وقد رأَينا شاياً يابانيًا مفتولاً باليد وليس فيه الاَّ الاوراق الصغيرة والبراعم ويكاد يكون خالياً من الاوراق الكبيرة والمكسرة ولم نذق شاياً اطيب منهُ طعماً

التخمير

يوضع الشاي بعد فتله في ادراج او يبسط على الموائد ويغطى ويترك مدة لكي يختمر وهذه المدة تختلف باختلاف الحر والبرد فاذا كان الهواء حارًّا فالمدة ثلث ساعة واذا كان باردًا فالمدة عدة ساعات ولا بدَّ من الانتباه التام الى الشاي وقت تخميره لان طعمهُ يتوقف على التخمير . والشاي المختمر يكون اسود اللون فاذا جُفف قبل اختماره فهو اخضر

التجفيف

يجفف الشاي في آنية واسعة توضع فوق النار او يبسط على حصر توضع في الشمس فاذا جُفّف في الشمس جفَّ في نحو ساعة من الزمان ولا بدَّ من قلب الاوراق مرةً بعد اخرى حتى تجف كلها واذا جُفّف على النار فالآنية التي تستعمل لذلك واسعة قطر الاناء منها نحو متر وعمقهُ نحو عشرين سنتيمترًا ولا تكون الحرارة اكثر من ١٨٠ الى ٢٠٠ درجة بميزان فارنهيت اي اقل من درجة غليان الماء واذا زادت الحرارة على ذلك اتلفت الشاي . ولا بدَّ من تحريكه دائمًا وهو على النار حتى يجف

ويتم تجفيف الشاي الآن في الهند وسيلان بآلات كبيرة معدة لذلك تحمي الهواء وتجريه في غرف يبسط الشاي فيها فيجف حالاً

اعداد الشاي

ولا بدَّ من اعداد الشاي للبيع بعد تدبيره وذلك بان يغربل وينسف حتى يفصل عنهُ التراب والغبار ويفصل بينهُ وبين الاوراق الكبيرة التي لم تفتل وهذه تقطع او تكسَّر وتضاف الى الشاي ثانيةً . ثم تمزج الاشكال التي يراد بيعها معًا مزجًا محكمًا وتفصل الاشكال التي يراد بيع كل منها وحدهُ . ولهذا الفصل او التعريب اهميَّة كبيرة . فقد كان المظنون اولاً ان اشكال الشاي المختلفة الواردة من بلاد الصين كلاًّ منها من نوع خاص من النبات ثم ثبت انها كلها من نوع واحد ولكنها تختلف في الانتقاء فالشكل المسمي بكو يصنع من البراعم وهو اقوى اشكال الشاي والبكوسوتشن يتلوه جودة والسوتشن كبير الورق نوعًا والكُنغو اكبر ورقًا من السوتشن . واذا كان مقدار الشاي قليلاً سهل على الاولاد انتقاؤهُ بايديهم على الموائد وطرح كل الاوراق الحمراء منهُ وفصل كل شكل وحدهُ . ويمكن انتقاء الشاي ايضًا بالغرابيل المختلفة في اتساع خروبها او بالآلات المعدة لذلك . وقد كثرت هذه الآلات في الهند وسيلان حتى صار يصنع كل شيءٍ بها

التعبئة

يوضع الشاي وهو جاف قبل ان يمصَّ الرطوبة في صناديق مبطنة بالرصاص وتلحم اغطيتها حتى لا يدخلها الهواء · والصناديق التي تستعمل في الهند وسيلان لهذه الغاية مكعبة يسع الواحد منها ثمانين ليبرة وهناك صناديق صغيرة يسع الواحد منها ٤٠ او ٤٥ ليبرة وصناديق اصغر منها يسع الواحد عشرين ليبرة · والصناديق المستعملة الآن من حديد او صفيح · ولا بدَّ من تبطين صناديق الحديد بالورق لئلاَّ يتلف الشاي من صدا الحديد · وفتات الشاي يصنع قطعاً كالقرميد ويرسل الى روسيا

تاريخ الشاي

ذكر ده كندل النباتي ان الشاي كان معروفاً عند الصينيين قبل سنة ٥١٩ للمسيح · ويقال في تقاليد الصين ان رجلاً هنديًّا ادخله اليها سنة ٥٠٠ للمسيح · وعُرف الشاي في اوربا في اواخر العصر السادس عشر ولم يستعمل فيها الاَّ في اواسط السابع عشر وكان ثمن الليبرة حينئذٍ في بلاد الانكليز عشرة جنيهات · وسنة ١٦٧٨ ارسلت شركة الهند الشرقية ٤٧٦٣ ليبرة من الشاي الى بلاد الانكليز · وسنة ١٧٢٥ بلغ ما شربهُ الانكليز من الشاي ٣٧٠٣٢٣ ليبرة · وانحط ثمن الليبرة سنة ١٧٤٠ الى ٧ شلنات ثم زادت المقطوعيَّة رويدًا رويدًا كما ترى في هذا الجدول

١٧٧٥	نصف	مليون	ليبرة
١٨٠١	٢٣	"	"
١٨٤٠	٣٢	"	"
١٨٥٠	٥١	"	"
١٨٦٠	٧٧	"	"
١٨٧٠	١١١	"	"
١٨٨٠	١٥٨	"	"
١٨٩٠	١٩٤	"	"
١٨٩١	١٩٩	"	"

ورخص ثمنهُ بالتدريج حتى صار ثمن الليبرة الان اربع بنسات اي غرشين

واكتُشف الشاي البرّي في اسام سنة ١٨٢٠ فاهتمت شركة الهند الشرقية في زرعهِ فيها وارسلت جانباً من الشاي الذي استغلَّتهُ الى بلاد الانكليز سنة ١٨٣٨ ومن ثمَّ

اخذت زراعتهُ في الاتساع في بلاد الهند والان يوجد هناك ثلث مليون فدان مزروعة شايًا وكان مقدار الصادر منها من الشاي

سنة	١٨٨٦	نحو	٧٠	مليون	ليبرة
"	١٨٨٧	"	٨٠	"	"
"	١٧٨٨	"	٨٩	"	"
"	١٨٨٩	"	٩٩	"	"
"	١٨٩٠	"	١٠٥	ملايين	"

وادخلت زراعة الشاي الى سيلان سنة ١٨٣٩ ولكنها لم تتسع حتى سنة ١٨٧٥ . وكانت مساحة الاراضي المزروعة شايًا سنة ١٨٦٧ عشرة افدنة فقط فصارت سنة ١٨٩١ مئتين وثلاثة وعشرين الف فدان اي نحو ربع مليون فدان والصادر من الشاي من سيلان في السنين الاخيرة كما ترى في هذا الجدول

سنة	١٨٧٣	٢٣	ليبرة
"	١٧٧٧	١٢٠٥	ليبرات
"	١٨٨٠	١٦٢٥٧٥	ليبرة
"	١٨٨٤	٢٣٩٢٩٧٣	"
"	١٨٨٨	٢٣٨٢٠٧٢٣	"
"	١٨٨٩	٣٤٣٤٦٤٣٢	"
"	١٨٩٠	٤٥٣٩٠٠٨٦	"
"	١٨٩١	٦٨٢٧٤٤٢٠	"

وغلة ناتال تبلغ كل سنة ثلثمئة الف ليبرة الى اربع مئة الف ليبرة . وجزيرة جاوى تصدر في السنة نحو ثمانية ملايين ليبرة وفيها نحو سبعين الف فدان مزروعة شايًا . واهالي الولايات المتحدة الاميركية يجلبون كل سنة نحو خمسين مليون ليبرة من يابان . وكان الشاي الوارد الى بلاد الانكليز من بلاد الصين سنة ١٨٧٥ نحو ١٥٠ مليون ليبرة فصار سنة ١٨٨٠ نحو ١٦٤ مليون ليبرة ونقص سنة ١٨٨٥ الى ١٤٣ مليون ليبرة وسنة ١٨٨٨ الى ١٢٠ مليون ليبرة وسنة ١٨٩٠ الى ٦٩ مليون ليبرة وسبب هذا النقص زيادة الوارد من الهند وسيلان فان الوارد من الهند صار الان مئة مليون ليبرة ومن سيلان خمسين مليون ليبرة

مقطوعية الشاي

ويختلف الناس في مقدار استعمالهم للشاي وقد كان المستعمل في كل بلد من البلدان المشهورة باستعماله حيث يمكن الاحصاء كما ترى في هذا الجدول وهو متوسط المقطوعيَّة في كل سنة من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٨٩ وقد ذكرنا فيه رسم الجمرك على الليبرة

بريطانيا	١٨٣	مليون	ليبرة	والرسم	٤ بنس
الولايات المتحدة	٠٧٩	״	״	״	٠
روسيا	٠٧٠	״	״	״	٢ الى ١١ ١/٢
استراليا	٢١	״	״	״	٣ الى ٦
كندا	١٩	״	״	״	٠
هولندا	٠٥	ملايين	״	״	٢ ١/٢
زيلندا الجديدة	٠٤٬٣	״	״	״	٦
جرمانيا	٤	״	״	״	٥ ١/٢
راس الرجا	١	״	״	״	٨
فرنسا	١	״	״	״	٩ الى ١١ ١/٢
جمهوريَّة ارجنتين	١	״	״	״	٦ ١/٢
النمسا	١	״	״	״	٨ ١/٤ الى ٩

اما الصين والهند ويابان وبقيَّة البلدان الشرقيَّة فلا احصاءَ فيها لمقدار ما تستعمل من الشاي

الشاي والصحة

يقول الذين يشربون الشاي انهُ ينعشهم ويريحهم من التعب ويمنع عنهم النعاس وينبه قواهم العقلية . والمشهور ان سبب ذلك كلهِ هو المبدأ الكيماوي الذي في الشاي واسمهُ شايين ولذلك يرغب فيه الضعفاء والشيوخ والفقراء الذين يغنيهم عن جانب كبير من الطعام . ولكن اذا اكثَر الانسان منهُ اصيب بالتطبُّل في معدته وزاد خفقان قلبهِ واضطراب اعصابه وتنبهت مخيلتهُ واصيب بالارق . وهذا التعب يحمل صاحبهُ على الاكثار من الشاي ليقاومهُ بهِ فيزيد تعبهُ تعباً ويصير كالمستجير من الرمضاء بالنار

وتأثير الشاي يختلف باختلاف الاجسام فقد قال جنستن ان الانسان يستطيع ان يتناول من ثلاث قمحات من الشايين الى اربع كل يوم بلا ضرر واذا تناول مضاعف

ذلك انضرّ لا محالة وقال الدكتور بنت ان الارنب التي ثقلها خمسة ارطال يميتها نحو خمس قمحات من الشايين . ويستعمل الشايين طبًّا كترياق للمسمومين بالافيون وكعلاج للصداع وكمسكّن للمجموع الحشوي وكمدرّ للبول وهو يستخرج من الشاي في شكل بلورات بيضاء طعمها مرٌّ قليلاً وهو نحو اربعة اجزاء في المئة من الشاي

وفي الشاي مقدار من التنين ايضًا (مادة العفص) وبه يصير لون غلاية الشاي اسمر وهو سبب العفوصة في طعم الشاي فاذا ترك الماء الغالي على الشاي خمس دقائق او اقل لم ينحل فيه سوى خمس التنين واما اذا ترك مدة طويلة انحلَّ كثير من التنين وصار الشاي مضرًّا بالهضم . واحسن طريقة لاغلاء الشاي هي ان يسخَّن الماء حتى يغلي ويرفع حالاً عن النار ولا يطال اغلاؤه لئلاَّ يصير قاسيًا . ثم يصب على الشاي ما يكفي منه ويترك عليه ثلاث دقائق فقط ثم يصب في الفناجين ويستحسن ان تسخَّن الفناجين قليلاً قبل صبه فيها

علف البقر الحلوبة

يربي زيد بقرة حلوبةً ويشتري لها العلف من عمرو ويعلفها به ويبيع لبنها فيدفع منه ثمن العلف ويبقى له شيء يقوم بمعيشته وهذا هو ربحه الحقيقي وعمرو الذي يزرع العلف يفي من ثمنه اجرة الارض التي استأجرها لزرعه او ربى المال الذي ابتاعها به واجرة الاجير الذي ساعده في زراعته الخ ويعيش بما بقي من الثمن وهذا هو ربحه الحقيقي فلو كان زيد يزرع العلف الذي يشتريه من عمرو لتضاعف ربحه لانه يربح من العلف ومن اللبن

نزع الثآليل من الخيل

قد ينمو على اذان الخيل واجفانها ثآليل كبيرة تشوّه منظرها . وعلاجها ان يربط كل ثؤلول منها بخيط من الحرير ويشد الخيط عليه فلا يمضي مدة طويلة حتى يسقط من نفسه واذا ظهر انه سينمو ثانية يكوى مكانه بقضيب من نيترات الفضة (حجر جهنم) او بقشة مغطوطة في الحامض النيتريك . ولابدَّ من بلّ المكان بالماء قبل كيه بنيترات الفضة

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

تعريب الكلمات العلمية

لحضرة منشئي مجلة المقتطف الغراء

اسديكما الثناء الوافر على خدمتكما الجليلة للعلم بفتحكما باب المناظرة والمراسلة لتشحيذ الاذهان وتبادل الاراء. وبعدُ فقد طالعت المقالة الوجيزة التي نشرت في الجزء الاخير من المقتطف من قلم حضرة اللوزعي محمَّد عبد القادر المكي فاستبشرت باشراق نور المعارف الحديثة في جزيرة العرب التي كانت معدن العلم والعرفان. لانهُ جاء ينشد ضالة طالما نشدها كل مَن طالع مجلتكم الغراء والكتب العلميَّة المعرَّبة حديثاً وهي وضع معجم للكلمات العلميَّة المعربة يفسر غامضها ويزيل إشكالها. وقد كنتم شرعتم في ذلك في معجم المعربات الذي صدر في المجلد الثامن من المقتطف ثم اعلنتم ان نسخ بقيَّة الكتاب فقدت بانتقالكم الى القطر المصري ووعدتم بالعود اليهِ حينما تمكنكم الفرص. الاَّ ان الكلمات العلميَّة قد زادت كثيرًا من ذلك العهد الى الآن فحبذا لو كنتم تراجعون ما نشرتموهُ قبلاً وتزيدون عليهِ ما زاد من الكلمات العلميَّة وتتمونهُ الى آخر حروف الهجاء فيزيد فضلكم ونفعكم ويسهل على قراء المقتطف فهم ما تذكرونهُ فيهِ من المصطلحات العلمية حيناً بعد حين. وحبذا لو وضعتم كتاباً خاصاً في ذلك وجعلتموهُ بقطع المقتطف حتَّى يوضع مع مجلداتهِ في قمطر واحد

مصر احد المشتركين

[المقتطف] لا تزال هذه الامنيَّة في نفوسنا والعمل خطير يقتضي مشقة كثيرة ونفقة كبيرة ولكننا سنبذل ما في الوسع لاخراجهِ من القوة الى الفعل

◆

انشاء المعامل في القطر المصري

حضرة منشئي المُقتَطَف الفاضلين

الحمدُ لله فقد قطعتْ جهيزة قول كل خطيب وبشرنا المقطم الاغر بان رجلاً من الانكليز عزم على انشاء معمل للقطن في القطر المصري . ولابدَّ من ان يكون هذا الرجل قد قدَّر الربح والخسارة قبلما اقدم على هذا العمل الخطير وراعى جميع ما يمكن للمعترض على انشاء المعامل ان يراعيَهُ وراعى غيرهُ ايضًا مما لا يخطر على بالنا فرجَّح جانب الربح على جانب الخسارة . وعسى ان يقتدي بهِ الوطنيون او يشتركوا معهُ على الاقل في اول الامر حتَّى اذا ثبت لهم ربح هذا العمل الَّفوا شركة وطنيَّة برأْس مال وطنيٍّ وانشأُوا معامل اخرى مثل معملهِ وليس ذلك بعزيز على أُولي الهمة والعزم ولاسيما اذا كانوا من اهل اليسار. وعسى ان تبشرونا قريبًا بانشاء هذا المعمل ونجاحهِ

م . ع

صور الحروف العربيَّة

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

عاد الكتَّاب في هذه الاثناء الى الكلام على اللغة الفصيحة واللغة العاميَّة وهو البحث الواسع الاطراف الذي فتحهُ المقتطف الاغر منذ عشرة اعوام واستجلى فيهِ آراء الكتَّاب في مصر والشام فرأى الجمهور راغبًا في الاحتفاظ باللغة الفصيحة وابدال اللغة العاميَّة بها . ويظهر لي مما كتبهُ الكتَّاب الآن في هذا المعنى ان رأْي الجمهور لم يزل مجمعًا على ذلك وان الرأْي الذي نشرهُ احد الاجانب في احدى الصحف العربيَّة لم يقع موقعًا حسنًا في النفوس

وقد طالعتُ في بعض مجلدات المقتطف الماضية اقتراحًا على الكتَّاب مفادهُ ابدال صور الحروف العربيَّة المستعملة الآن بصور الحروف الاوربيَّة اي ان نكتب لغتنا العربيَّة بحروف افرنجيَّة كما يفعل كلٌّ منا في كتابة اسمهِ على بطاقة الزيارة . والاعتراضات التي اعتُرض بها على ابدال اللغة المعربة باللغة العاميَّة لا يُعترض بها على ابدال حروف الخط العربية بحروف افرنجية لان الخط امر اصطلاحي متغير وقد كان العرب يكتبون اولاً بالقلم المسند ثم بالقلم الكوفي ثم بالقلم البغدادي الشائع الآن وهو ليس على صورة واحدة بل له صور مختلفة في مصر وطرابلس وتونس ومراكش والفرق بين الخط الكوفي والخط البغدادي المستعمل الآن كالفرق بين صور الحروف العربية والحروف الافرنجية . فما ضرَّنا لو اعتمدنا كلنا على استعمال صور الحروف الاوربية كما اشار جماعة من نخبة فضلاء الاستانة العلية

ولابدَّ لكل تغيير من فوائد ومضار فاذا زادت الفوائد على المضار فالتغيير من الحكمة والّا فهو من الحماقة. اما الفوائد التي تنجم عن هذا التغيير فهي

اولاً تسهيل بعض الكتب وترخيص ثمنها فان للحروف العربيَّة المعلقة (المشبوكة) وغير المعلقة اكثر من الف صورة فاذا أُبدلت بحروف افرنجيَّة منفصلة لم يكن للحرف منها سوى صورة واحدة او صورتين على الاكثر فيقتصد مرتبو الحروف في الوقت ويقتصد اصحاب المطابع في ثمن الحروف ويسقط كل ذلك من ثمن الكتب فيربح المؤلفون والقراء

ثانيًا كتابة اسماء الاعلام الاوربيَّة بغير تحريف فاننا نكتبها حينئذٍ كما تكتب عند اهلها تمامًا وكذا الاعلام العربية فاننا نكتبها بالحروف الَّتي تقابل حروفها العربية فينقلها الاوربيون عنا كما هي بلا تحريف ولا تخفى فائدة ذلك في علم التاريخ والجغرافية

ثالثًا كتابة المصطلحات العلميَّة الحديثة وكل الكلمات المعرَّبة الَّتي نبقيها على لفظها الاوربي بحروفها الاوربية بلا تغيير ولا تحريف فيسهل النقل من اللغات الاوربية الى اللغة العربية كما يسهل النقل من الفرنسويَّة الى الانكليزيَّة مثلاً

رابعًا تسهيل قراءة اللغة العربية على الاوربيين واللغات الاوربية على ابناء اللغة العربية وهذا التسهيل ليس كبير القيمة لان تعلُّم قراءة اللغة لا يقتضي الاَّ درس ايام قليلة ولكنهُ ليس مما يغضُّ الطرف عنهُ

خامسًا ان هذا الابدال يكون خطوة كبيرة في سبيل الغاية العظيمة الَّتي يسعى اليها كثير من الفضلاء وهي توحيد اللغة

واما المضار فمنها

اولاً صعوبة نشر الخط الجديد وتعوُّد الناس لهُ. فان اهل هذا الزمان يستصعبون ذلك وسنبقى عشرين سنةً او حواليها مضطربين في تفضيل النوع الواحد من الخط على النوع الآخر وفي ذلك من المشقة والمضرَّة ما فيهِ

ثانيًا خسارة الكتب العربية التي أُلِفت حَتَّى الآن سواءٌ كانت خطًّا او طبعًا فان هذه الكتب تصير سرًا مغلقًا على ابنائنا فلا يستطيعون قراءتها ما لم يتعلموا ذلك تعلمًا

ثالثًا ضياع ما في المطابع العربيَّة من الحروف والحركات فانها تصير كلها بثمن رصاصها وفي ذلك خسارة كبيرة على اصحاب المطابع

ولا اجزم ان الفوائد تزيد على المضار او توَازيها اذ المضرَّة الاولى وهي ارتباك الناس مدة عشرين سنة والمضرة الثانية وهي اغلاق الكتب العربيَّة على ابنائنا كلٌّ منهما

تعادل الفوائد كلها او ترجح عليها كثيرًا لكن ما دام للمسألة وجهان فهي حرية بالنظر والبحث فعسى ان لا نعدم من اقلام الكتّاب الادباء ما يجلو صدأ الاوهام

القاهرة الياس صالح

باب الهدايا والتقاريظ

الآثار المصرية

التي عند لادي ميوكس

Egyptian Antiquities.

In the possession of Lady Meux.

نرى كل يوم دليلًا جديدًا على اهتمام الاوربيين بالعلم والعرفان حتَّى ان اغنياءهم الذين لا حاجة بهم ان يسعوا الى توسيع نطاق المعارف لا يتركون واسطة من وسائط السعي. وكثيرًا ما نرى سيَّاحهم يجولون في اقطارنا الشرقية يفتشون عن آثار آبائنا واجدادنا ويشترونها بكل مرتخص وغالٍ ونحن نظن انهم من سخاف العقول المولعين بالغريب وما هم الَّا من طلَّاب الحقائق وخطَّاب المعارف يبذلون دونها النفس والنفيس

وقد يعلم بعض القراء ان احدى النساء الانكليزيات الشريفات المسماة لادي ميوكس جاءت القطر المصري منذ احدى عشرة سنة وجمعت منهُ بعض الآثار المصرية وعادت بها الى بلادها . وقد رأت ما لم تفطن اليهِ الحكومة المصرية حتَّى الآن وهو ان جمع الآثار ووضعها في دار التحف لا يفيد الناس الفائدة المطلوبة منها بل لا بدَّ من وصف هذه الآثار وشرح كل ما يُعلم من امرها وطبع ذلك في كتاب يطَّلع عليهِ علماء هذا الفن . ولذلك انتدبت رجلاً من اكبر العلماء في علم الآثار المصرية وهو الدكتور بدج من رجال دار التحف البريطانية لترتيب هذه الآثار ووصفها وصفًا علميًّا مدققًا فألَّف في ذلك كتابًا مسهبًا طبعت منهُ مئتي نسخة فقط طبعًا بديعًا بالصور والالوان وجلَّدتها وذهَّبتها واهدتها الى العلماء والمراكز العلمية وتفضلت علينا بنسخة منها وهي آية في الوضع والطبع

وقد افتتح الدكتور بدج هذا الكتاب بفصل مسهب في مأتم المصريين ومدافنهم وسنترجمهُ عنهُ وننشرهُ في الجزء التالي من المقتطف . ويتلوهُ وصف الآثار واحدًا واحدًا

وهي ٢١١ اثرًا اولها تابوت وجثة رجل اسمهُ نس عنسو وهو كاهن ونبيٌّ للمعبود خنسو في مدينة ابواي اخميم وقد صُنع التابوت في مدينة اخميم منذ الفين ومئتي سنة. واستغرق وصفهُ وشرح الكتابة التي عليهِ ٢٣ صفحة من هذا الكتاب مثال ذلك كتابة على صدر التابوت قرأها المؤلف بما ترجمتهُ

"انهض وعسى ان يعينك الالهة هورس على النهوض ويمنحك الاله سب ان يرى اباهُ نبك وفي اسمك "امير الهيكل". ويساعدك هورس على الصعود الى الآلهة فينير وجهك. ولقد اعطاك هورس عينين لترى بهما ووضع اعداءك تحت قدميك واقامك فوقهم وبواسطتهِ لن تخزى. هلمَّ الى موضعك لان الآلهة قد ركَّبت اعضاء جسمك"

وقرأ الكتابة التي على الاثر الثاني وهو وسادة توضع تحت راس الميت قطرها نحو عشرين سنتيمترًا وتعريب بعضها ما يأتي

"الهمَّ الخفي الذي يشرق على العالم وعلى الهاوية بوجودهِ ولو اختفت صورتهُ عن الابصار هبني ان تحيا نفسي الى الابد"

وقال في الكلام على الاثر السادس وما بعدهُ من الجعلان ما ملخصهُ

"ان مَن يجول في جهات الصعيد يشاهد الجعلان تدفع دحاريجها بارجلها على تلال الرمل بعد ان تدفن بيضها في تلك الدحاريج. وارجلها بعيدة نحو عجزها فيظهر كأنها تمشي على رأسها وهي تدفع الدحاريج فاتخذها المصريون القدماء رمزًا الى اله الشمس وقالوا انها تدفع كراتها كما يدفع هذا الاله كرة الشمس في السماء يومًا بعد يوم. وقالوا ان الجعلان كلها ذكور لا انثى فيها فهي تلد نفسها كما خلق اله الشمس نفسهُ وهي رمز الى الولادة لانها تولد من نفسها. والى الأُبوَّة لانها مولدة من اب لا من ام. والى العالم لان كرتها مستديرة كالعالم. والى الرجُل لان نوعها خالٍ من الاناث. وسموها خبيرا ورمزوا بها الى ابي الآلهة الذي خلق كل شيء واوجد نفسهُ من المادَّة التي اوجدها هو" واكثر الجعلان خواتم وتمائم كما لا يخفى. وكثير من الخواتم التي عند اللادي ميوكس منقوش عليها اسم رامن خبير اي الملك تتمس الثالث الذي حكم مصر قبل المسيح بنحو ١٦٠٠ سنة. ووصفُ هذه الجعلان وبقيَّة الآثار مختصر إمَّا لصغرها او لمشابهتها لغيرها. فمنا لحضرة السيدة ميوكس التي اتحفتنا بهذا الكتاب النفيس ولحضرة مؤلفهِ مزيد الشكر والامتنان

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤَالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهرٍ آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) محلة روح. علي افندي سري. لماذا سميت الايام الاول من شهر برمهات برد العجوز

ج لانها تأتي في عجز الشتاء

(٢) مصر. محمّد افندي علي. قرات في احدى الجرائد العربيّة خبرًا منقولاً عن جريدة خلاصة الاخبار يقال فيهِ ان احد الحواة وضع رجلاً على ثلاثة سيوف ثم نزعها من تحتهِ فبقي معلقًا في الهواء وان حاويًا آخر احرق نوعًا من الحشيشة فكل من صادفهُ دخانها يطير في الهواء الخ فهل ذلك صحيح وما سببهُ اذا كان صحيحًا

ج ان المستر ستيد محرر تلك الجريدة من اشهر كتّاب العصر ونصراء الفضيلة ولكنهُ يعتقد بالسحر والسبرتزم. ويظهر لنا مما طالعناهُ من كتاباتهِ ان في عقلهِ دخلاً وقد اخبرنا رجل يعرفهُ ان في بيتهِ غرفة يدّعي انهُ يجمع فيها الارواح ويناجيهم. فلا عجب اذا صدق مثل هذه الاوهام واذاعها بين العوام. اما اعمال الحواة والمشعوذين فقد بينا فسادها مرارًا كثيرة. راجعوا المقالة التي صدّرنا بها هذا الجزء

(٣) مصر. امين افندي شكري. ما مقدار القوة الكهربائيّة التي استعملت في التجربات التلغرافيّة الثلاث التي ذكرت في الجزء الرابع من المقتطف هذا العام

ج لا نتذكر من ذلك الاَّ ان الكهربائيّة كانت قويّة وان المجاري الثانويّة كانت بحسب ما يجب ان تكون بالحساب. وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة اخرى

(٤) ومنهُ. اذكروا لنا اسم كتاب مشهور في الهندسة الكهربائيّة بالعربية والانكليزيّة

ج لم نسمع ان في العربية كتابًا في هذا الموضوع اما الانكليزيّة ففيها كتب كثيرة ومن احدثها كتاب سلنغو وبروكر

Electrical Engeneering
by W. Slingo and A. Brooker

(٥) ومنهُ. يقال عن قبيح المنظر او من بهِ اعجوبة خلقية انهُ من ابناء الحسومات فما هي الحسومات

ج معنى الحسوم في اللغة الشؤم فلعلَّ ذلك من المعنى اللغوي

(٦) مصر . جرجس افندي مينا . من المعتقدات الشائعة عند المصريين ان نظر عين الحسود منهُ خطر على المنظور بها سواء كان من الآدميين او من المواشي فهل ذلك حقيقي وما هو سببهُ

ج لم يثبت شيء من ذلك ثبوتًا علميًّا حتَّى الآن. وكيفية اثبات ذلك علميًّا ان يؤتى بمئة حسود مثلاً ويباح لهم النظر الى خمسين شخصًا وخمسين حيوانًا بعد ان تمتحن صحة اولئك الناس والحيوانات امتحانًا طبيًّا وفسيولوجيًّا وسيكولوجيًّا مدققًا من حيث الحرارة وسرعة النبض والتنفس والوزن والهضم ونوع البول وسرعة الشعور والفهم الخ ولكلٍّ من ذلك آلات ووسائط مدققة . ثم تمتحن اولئك الاشخاص والحيوانات طبيًّا وفسيولوجيًّا وسيكولوجيًّا بعد ان يراهم الحاسدون فاذا ظهر فيهم فرق بُحِثَ عن سببهِ وعلاقتهِ بنظر الحاسدين اليهم . والظاهر ان العلماء الذين يبحثون مثل هذه المباحث لم يحسبوا ان معتقد الذين يعتقدون باصابة العين يستحق الامتحان العلمي وهذا لا ينفي صحة المعتقد لانهُ قد يكون صحيحًا ولو لم يبحث العلماء عن صحتهِ او فسادهِ . ولا يخفى ان كثيرين يروون حوادث كثيرة عن فعل العين فاذا كانت تلك الحوادث صحيحة ولم تكن من الخوارق فلا مانع يمنع حدوثها ثانية لان القوى الطبيعية تفعل دائمًا على نسق واحد فالنار كانت تحرق الخشب منذ خمسة آلاف سنة وهي تحرق الخشب اليوم وستحرقهُ غدًا والطعام الذي ناكلهُ غذَّى اجسامنا امس ويغذيها اليوم وسيغذيها غدًا ولو كانت نواميس الطبيعة تجري كل يوم على اسلوب جديد ما امكننا ان نعمل عملاً . ومزيَّة العلوم الطبيعية انها لا تكتفي بالقول بل تثبتهُ بالامتحان

(٧) دفره . حسين افندي محمَّد . يعتقد كثيرون بصدق المندل وانهُ يمكن كشف الغوامض والمخبآت بهِ فهل هو صادق كما يعتقدون

ج لو كان صادقًا ما بقي في الدنيا غامض ولا مخبأ ولاعتمدت عليهِ المحاكم في كشف السرقات والجناة على الاقل ولصار اصحابهُ من اغنى اهل الارض . ومع هذا كلهِ فالحكم البات في هذه المسألة وامثالها لا يكون الاَّ بعد البحث العلمي المدقق . وكل ما بُحث فيهِ بحثٌ علمي مدقق من مدَّعيات اهل السحر والشعوذة وُجد فاسدًا كما ترون في المقالة التي صدرنا بها الجزء الماضي ولكننا لم نسمع ان احدًا من العلماء الذين يعوَّل عليهم بحث هذا البحث في المندل حتَّى الآن

(٨) ومنهُ . لما وقع المطر الاخير في منتصف الليل حدثت صواعق شديدة ولم تصب احدًا ولكن كان عند احد الاهالي كلبان فخرَّ احدهما ميتًا واضطرب الآخر

بضع دقائق كأنهُ كاد يموت ولكن هذا العارض زال عنهُ حالاً فما سبب ذلك

ج يظهر ان الكلبين اصيبا بما يسمَّى برد الصدمة فانهُ اذا سقطت صاعقة على مكان انحلَّت كهربائيَّة ذلك المكان وما جاورهُ اولاً بفعل كهربائية الجو ثم حينما تقع الصاعقة اي تمتزج كهربائية الجو بكهربائية الارض تعود الكهربائية المحلولة في ما يجاور ذلك المكان فيمتزج نوعاها السلبي والايجابي وقد يكون امتزاجها شديدًا يفعل فعل الصاعقة الخفيفة والظاهر ان الكلب الذي مات كان اقرب الى مركز رد الصدمة من الآخر فمات ذاك واصيب هذا اصابةً غير قاضية

(٩) الفيوم . اسكندر افندي صعب . ما هي النار الهنديَّة

ج هي نار تتولد باضرام مزيج مركب من ٧ اجزاء من الكبريت وجزئين من طعم النار الاحمر (كبريتيت الزرنيخ الاحمر) و٢٤ جزءا من ملح البارود

اخبار واكتشافات واختراعات

الكسوف الكلي

يظهر من الرسائل البرقيَّة التي بعث بها الرصد الذين ذهبوا الى شيلي وبرازيل وغربي افريقية لرصد كسوف الشمس الكلي الذي حدث في السادس عشر من الشهر الماضي (ابريل) ان الكسوف ظهر لهم جيدًا ولم تعترضهُ الغيوم . وقال الاستاذ بكرنغ في رسالة برقيَّة بعث بها الى جريدة نيويورك هرلد انهُ شاهد اربعة اعمدة من النور منبعثة من اكليل الشمس اثنين منها يمتدان الى اكثر من ٤٢٥٠٠ الف ميل وشاهد ايضًا كثيرًا من الفواصل السوداء ممتدة من حافة القمر الى آخر الاكليل وكثيرًا من النتوَّات الشمسيَّة بالغة درجة عظيمة من الامتداد والإشراق . وظهر سطح القمر وقت الكسوف اسود فاحمًا بالنسبة الى نور الاكليل الساطع . وقد ثبت من ذلك كلهِ ان الشمس في حالة الاضطراب الشديد وكان لون الاكليل ضاربًا الى البياض لا الى الحمرة اما نحن فلم نشاهد الكسوف الجزئي في القاهرة لاحتجاب الشمس وراء الغيوم حينئذٍ

زلزلة زنتي

عادت الارض فتزلزلت زلزالاً شديدًا في جزيرة زنتي في السابع عشر من الشهر الماضي تمَّ بهِ خراب المدينة وقُتل فيهِ سبعة عشر شخصًا

دار التحف المصريَّة

دخلنا دار التحف المصرية بالامس وشاهدنا جدران البناء بعد ان تفحصتها اللجنة المعينة لذلك فرأينا ان جانبًا كبيرًا منها خشب فاذا اضطرمت النار في غرفة منها امتدت الى بقية الغرف باسرع من لمح البصر ولا تمضي ساعات كثيرة حتى تمسي الدار وما فيها من الآثار رمادًا وانقاضًا وتضمحل تلك الكنوز الثمينة التي صبرت على انياب الزمان وتقلبات الايام الوفًا من الاعوام. ولا ندري كيف تضنُّ الحكومة المصرية على هذه الآثار بدار مامونة الحريق تودعها فيها وهي السبب الاكبر لمجيء الوف من السياح كل سنة الى القطر المصري وانفاقهم فيهِ الالوف المؤلفة من الاموال. وايُّ عار ينال ابناء هذا الزمان اذا عجزوا عن حفظ آثار اسلافهم بعد ان حفظتها لهم الارض الوفًا من الاعوام. فان كانت الحكومة لا تنوي حقيقةً ان تبذل كل ما في وسعها لحفظ هذه الآثار فلتتركها في مدافنها ولا تتكلف مشقة اخراجها من الارض لعلَّ ابناءنا يقدرونها قدرها فيحفظوها اذا استخرجوها او فلتهبها الى الدول الاوربية كما وهبت كثيرًا قبلها فان الاوربيين يعرفون كيف يحفظونها

ثم ان دور التحف مدارس للدرس والعلم فيجب ان تكون قريبة من قاصديها والدار الحالية بعيدة عن مركز العاصمة وهذا وحدهُ كافٍ للاضراب عنها واختيار دار اخرى اقرب منها

الريَّان بن الوليد

ذكرنا غير مرة انهُ اكتشف تمثال ملك من ملوك الرعاة الذين حكموا القطر المصري وان حضرة احمد بك كمال وكيل دار التحف المصرية قرأ اسم هذا الملك المكتوب على التمثال فاذا هو الريان فقال انهُ الريان بن الوليد فرعون مصر الذي كان في ايام يوسف. ثم جاء احد علماء الآثار وقال ان الحرف الذي قرأهُ احمد بك كمال راءً هو خاءٌ او كاف لا راءٌ لان الراء دائرة في وسطها نقطة وهذه الدائرة لا نقطة فيها فالاسم خيان او كيان. وجاء بعدهُ عالم آخر من علماء الآثار وقال ان الحرف راءٌ لا خاءٌ ولا كاف بدليل انهُ وارد في كلمات اخرى على التمثال عينهِ غير منقوط ولا يكون لها معنًى الَّا اذا قُرِئَ راءً. وعلى هذا التمثال اسمٌ آخر فيهِ اربعة حروف نون وراء والف وسين منقوشة في شكل صليب وقد قراها علماء الآثار راسن وسنرا ولكن احمد بك كمال قرأَها نراس وقال ان المقريزي ذكر في الكلام على الفيوم ان اسم الريان في لغة القبط نراوس. وعليهِ فالاسم الاول ريان لا محالة والتمثال تمثال الريان وكان القبط يعرفون ان

اسمهُ بلغتهِ ريان وباللغة المصرية نراس وبقي ذلك معروفاً الى عهد المقريزي

اللغات الاسيويَّة

قرأَ الماجور كوندر مقالة في جمعيَّة فكتوريا الفلسفية على العلاقة بين اللغات الاسيوية الآرية والسامية والمغولية وبين اللغتين القديمتين الاكادية والمصرية واثبت ان الاصول الاصلية في هذهِ الغات كلها متشابهة تدلُّ على انها من اصل واحد واتبع المقالة باربعة آلاف كلمة من هذهِ اللغات لاظهار هذهِ المشابهة

الكرم في قبرص

في جزيرة قبرص ١٤٥٠٩٠ دنمًا (نحو ٣٥٨٣ فدانًا) مزروعة كرومًا وتبلغ غلتها السنوية ثلاثة ملايين وخمس مئة الف فرنك اي ان غلة الفدان منها نحو اربعين جنيهاً في السنة

السكك الكهربائيَّة

انشئت اول سكة كهربائية سنة ١٨٨١ انشأَها السر وليم سيمنس في معرض باريس ولم يخطر على بال احد حينئذٍ انها تبلغ ما بلغتهُ من النجاح في هذا الوقت القصير فان في الولايات المتحدة الاميركية الآن خمسة الاف مركبة تسوقها الكهربائية وقد سافرت في السنة الماضية خمسين مليونًا من الاميال وحملت مئتين وخمسين مليونًا من النفوس. وممَّا تمتاز بهِ المركبات الكهربائية على غيرها انها خالية من الدخان والاصوات المزعجة وانهُ يمكن ان تتولَّد الكهربائية التي تسوقها بقوة مياه الانهار فتغني عن الفحم الحجري حيث يسهل استخدام القوة المائية

الري في مصر

خطب الكولونل روس في مدينة غلاسكو خطبة مسهبة في احوال الري في القطر المصري قال فيها ان المصريين القدماء قسموا الارض الى حياض من ايام الملك مينا اي منذ نحو ستة آلاف سنة وكانوا يروونها كما تروى الحياض الآن في الوجه القبلي فكانت الزراعة فيها شتوية فقط ودام الحال على ذلك الى سنة ١٨٣٥ وكان يصيب البلاد قحط شديد كلما انحط الفيضان عن ١٤ ذراعاً . ولما كان ثمن الحنطة غالياً كانت الزراعة الشتوية وافية بحاجة الفلاَّح لكن لما اكثرت اميركا والهند من زراعة الحنطة وصارت ترسلها الى اسواق اوربا رخص ثمنها كثيرًا فلم تعد زراعتها تفي بحاجة القطر المصري ولذلك دعت الحال الى زرع القطن والى توسيع نطاق الري الصيفي

زوبعة استراليا

حدثت زوبعة في استراليا في اواسط اكتوبر الماضي لم يصف الواصفون اعجب

منها فانها كانت تقتلع شجر اليوكالبتوس الكبير الذي قطر ساق الشجرة منه متر كانهُ قصب الغاب والشجرة التي تعجز عن اقتلاعها حالاً تكسرها وتذهب بها وحملت السقوف والمداخن وكل ما وجدتهُ في طريقها ولم تقس سرعة الريح بآلة ولكن احد العلماء قدَّرها بمئة وخمسين ميلاً في الساعة ووقع برد كبير يبلغ قطر بعضهِ عقدتين وكثير منهُ كبيض الدجاج فقتل الطيور والمواشي وعرَّى الاشجار من ورقها ونشرها ونزل على سقوف البيوت وهي من صفائح الحديد فخرَّقها تخريقاً وصيَّرها كالغرابيل وقد شاهدنا صورة صفيحة من هذه الصفائح الحديدية منقولة عن صورة فوتوغرافية طولها ثلاث عقد وعرضها ثلاث عقد وفيها سبعة وعشرون خرقاً قطر بعضها ثلث عقدة

علوم المصريين القدماء

اطلعنا بالامس على كتاب نفيس الفهُ جناب البارع احمد بك كمال وكيل دار التحف المصريَّة في علوم المصريين القدماء كالحساب والهندسة والطب وما اشبه وقد شرع في طبعهِ منذ مدة في مطبعة بولاق · ويظهر منهُ ان المصريين الاقدمين كانوا بارعين في العلوم الرياضية ولهم فيها اساليب غريبة وقد ذكرها المؤلف بلغتها الاصلية بالكتابة الهيروغليفية وترجمها الى العربية ترجمة حرفية مثال ذلك القاعدة التالية لحل مسالة حسابية وهي بحسب الترجمة الحرفية هكذا

اذا قيل لك كم بشا ١٠ على رجل ١٠ فرق كل رجل على تاليهِ هو من القمح بشا $\frac{١}{٨}$ اقسم بالتعادل يخص ١ بشا اطرح ١ من ١٠ يبقَ ٩ وخذ نصف الفرق اي $\frac{١}{١٦}$ وكررهُ ٩ مرات فيحدث عندك $\frac{١}{٢}$ و $\frac{١}{١٦}$ اضف على النصيب المتساوي واطرح $\frac{١}{٨}$ من كل رجل حتى تصل الى النهاية انتهى · ثم تلي ذلك صورة العمل · واذا ترجمت هذه القاعدة ترجمة معربة كانت هكذا

اذا قيل لك كيف تقسم عشرة اكيال من القمح على عشرة رجال حتى يزيد نصيب كل رجل على تاليهِ $\frac{١}{٨}$ كيل فاقسم العشرة الاكيال على العشرة الرجال فيخص الرجل كيل واحد فاطرح الواحد من العشرة يبقَ ٩ وخذ نصف الفرق بين نصيب كل رجل وتاليه وهو $\frac{١}{١٦}$ واضربه في تسعة فيكون $\frac{٩}{١٦}$ اي $\frac{١}{٢}$ و $\frac{١}{١٦}$ اضف هذا الحاصل على النصيب المتساوي اي الواحد فيكون المجموع نصيب الاول واطرح منهُ $\frac{١}{٨}$ فيبقى نصيب الثاني واطرح منهُ $\frac{١}{٨}$ ايضاً فيبقى نصيب الثالث وهكذا الى آخر العشرة · وعليه فيكون نصيب الاول ١ $\frac{٩}{١٦}$ ونصيب الثاني ١ $\frac{٧}{١٦}$ ونصيب الثالث ١ $\frac{٥}{١٦}$ الخ · فعسي ان يجد حضرة المؤلف من

تعضيد الحكومة ما يشدد عزيمتهُ على اتمام هذا الكتاب

الوحوش والموسيقى

امتحن بعضهم فعل الاصوات الموسيقية في الوحوش فرأى ان القرود ترتاح الى صوت الكمنجة وتصغي اليهِ ولكنها لا تسرُّ بصوت الفلوت بل تنفر منهُ واما الفيل فيسرُّ بصوت الفلوت ويرتاح اليهِ ارتياحاً شديداً ويكاد يرقص عليهِ طرباً ولكنهُ يكره صوت الكمنجة وينفر منهُ والغزال يطرب بصوت الكمنجة وبصوت الفلوت ايضاً وكذا النعامة . والفرا ترك معلفهُ وجعل يصغي الى صوت الكمنجة ولكن الفلوت هيَّج حمار الهند الوحشي فجعل يرفس برجليه رفساً عنيفاً وكان النمر نائماً فلما سمع صوت الكمنجة استيقظ واصغى اليه ثم اغمض عينيهِ وكاد ينام فاخذ اللاعب آلة صوتها احدُّ من صوت الفلوت ولعب بها فنهض النمر قائماً وجعل يمشي ويلوح بذنبهِ مضطرباً ثم ربض وتهيأ للوثوب فابدلت بالفلوت فسكن جاشهُ حالاً وابرقت اسرتهُ واصغى الى الصوت مسروراً

سكير وكلبهُ

ذكر احد اطباء بوستن حادثة من اغرب ما رواهُ الرواة عن الكلاب وفطنتها قال شاهدت يوماً كلباً ماشياً في السوق بقرب صاحبهِ وكانت تلوح على الكلب علامات الكآبة وصغر النفس كأنهُ مأخوذ بجريمة وكان صاحبهُ ماشياً مترنحاً في سكرهِ فقلت في نفسي قد تكون علاقة بين حالة هذا الكلب وحالة صاحبهِ . فتبعتهما لارى ما يكون من امرهما فوصلا الى مكان تكثر فيهِ المارَّة والمركبات فدنا الكلب من صاحبهِ حالاً وجعل يعاونهُ في دفع المارَّة من طريقهِ حتى انتهى من الازدحام وحينئذٍ ابعد عنهُ قليلاً وعاودتهُ هيئة الكآبة التي فارقتهُ لما كان يبعد الناس من طريقهِ . وسارا كذلك الى ان وصلا الى مكان آخر يكثر فيهِ الازدحام ايضاً فعاد الكلب الى جانب صاحبهِ وجعل يسير امامهُ في اقل الاماكن ازدحاماً الى ان وصلا الى شارع واسع فبعد عنهُ ثانيةً ودام على هذه الحال الى ان اقترب صاحبهُ من منزلهِ وللحال جرى الكلب امامهُ الى الباب وزال ما كان بهِ من صغر النفس

علم الطب في باريس

في مدرسة باريس الطبية ٩٢١٥ تلميذاً وفي مدرسة فينا الطبية ٦٢٢٠ تلميذاً وفي مدرسة برلين ٥٥٢٧ . وثلاثة اخماس طلبة الطب في مدرسة باريس من الاجانب . وهم يقصدونها من اقطار المسكونة لانهُ يباح لهم الدرس والبحث في معامل المدارس ومتاحفها مجاناً والاساتذة

على جانب عظيم من الانس والدعة فيرحبون بالتلامذة ويساعدونهم بكل ما في طاقتهم

قاعدة حسابيةٌ لمعرفة الايام

نشر بعضهم القاعد التالية لمعرفة كل يوم من ايام الاسبوع في كل سنة من السنين في العصر التاسع عشر مثال ذلك ان يقال في اي يوم من ايام الاسبوع وقع الثامن عشر من شهر يوليو سنة ١٨٥٢ وطريقة العمل ان تدل على الاشهر بهذه الارقام وهي

ينابر	فبراير	مارس	ابريل
٣	٦	٦	٢
مايو	يونيو	يوليو	اوغسطس
٤	٠	٢	٣
سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	دسمبر
١	٣	٦	١

ثم نكتب هذه الاحرف الاربعة في صف واحد هكذا

ا ب ج د

ونكتب تحت ا عدد الايام من الشهر المفروض وتحت ب دليل ذلك الشهر وتحت ج عدد السنين من العصر التاسع عشر وتحت د المضروب الاكبر لتلك السنين في ٤ ثم تجمع الارقام معاً وتقسم المجموع على ٧ فالباقي هو اليوم من الاسبوع على فرض ان بداءة الاسبوع يوم الاحد فيصير العمل المذكور هكذا

ا	ب	ج	د
١٨	٢	٥٢	١٣

والمجموع ٨٥ — اقسمهُ على ٧ فيخرج ١٢ ويبقى ١ فاليوم الثامن عشر من شهر يوليو سنة ١٨٥٢ وقع يوم الاحد . واذا قيل في اي يوم من الاسبوع يقع اليوم الثلاثون من شهر ابريل سنة ١٨٩٣ فطريقة العمل هكذا

ا	ب	ج	د
٣٠	٢	٩٣	٢٣

والمجموع ١٤٨ وبقسمتهِ على ٧ يبقى ١ فيكون اليوم الثلاثون يوم الاحد واذا لم يبقَ باقٍ فاليوم هو السبت . واذا كانت السنة كبيسة وجب ان يطرح واحد من عدد الايام قبل ٢٩ فبراير

الكيمياء والخمر

قال قنصل انكلترا في قادس باسبانيا انهُ زار معملاً من معامل الخمر فقدموا لهُ خمراً صحيحة ثمن القنينة منها خمسون جنيهاً وخمراً اخرى مصنوعة صنعاً تقليداً للاولى وثمن القنينة منها نحو غرشين فلم يجد فرقاً بينهما في الطعم . وقالوا لهُ انهم صاروا يحللون الخمر المعتقة الغالية الثمن تحليلاً كيماوياً فيعرفون عناصرها ثم يركبون الخمر الصناعيَّة تركيباً من عناصر مثل هذه فتكون مثل الخمر الطبيعيَّة المعتقة

فهرس الجزء الثامن من السنة السابعة عشرة

وجه

(١) السحر والشعوذة ٤٩٧
(٢) مشاهدة في الشلل الاهتزازي ٥٠١
لسعادة الدكتور حسن باشا محمود
(٣) الامزجة وتاثيرها في الحياة ٥٠٣
ترجمت من خطبة لجناب الدكتور غرانت بك بقلم حضرة يوسف افندي بشتلي
(٤) صناعة التنفس ٥٠٨
(٥) خضوع الجواهر للصناعة ٥١٢
(٦) حنَّة بزنت والفلسفة الشرقية ٥١٥
(٧) انهار الارض ٥٢١
(٨) الفينيقيون والعمران ٥٢٥
(٩) الرتيلاء الزهرية ٥٢٧
(١٠) الانكليز ومهاجرهم ٥٣٠
من مقالة للشريف ارل ميث
(١١) باب الصحة والعلاج · علاج الحوامل · الاستغناء عن الكوكايين · انتشار التدرُّن · انتقال الجدري الى الاجنة · هبات طبية · امراة ولود · الجمال في الصحة · زيادة السكان في يابان · الاعتناء بالصغار والنفاس في فرنسا · علاج الدفثيريا · الكوليرا في اوربا ٥٣٨
(١٢) باب الصناعة · الصباغة · غش الخبز · الكاوتشوك من زيت الكتان · تجفيف الخشب · حفظ الخشب · ٥٤٢
(١٣) باب الزراعة · الشاي زراعتهُ وتجارتهُ · علف البقر الحلوبة · نزع الثآليل من الخيل ٥٤٦
المناظرة والمراسلة · تعريب الكلمات العلمية · انشاء المعامل في القطر المصري · صور الحروف العربية · ٥٥٥
(١٤) باب الهدايا والتقاريظ · الآثار المصرية ٥٥٨
(١٥) باب المسائل واجوبتها · وفيهِ ٩ مسائل ٥٦٠
(١٦) اخبار واكتشافات واختراعات · الكسوف الكلي · زلزلة زنتي · دار التحف المصرية · الربان ابن الوليد · اللغات الاسيوية · الكرم في قبرص · السكك الكهربائية · الري في مصر · زوبعة استراليا · علوم المصريين القدماء · الوحوش والموسيقى · سكير وكلبهُ · علم الطب في باريس · قاعدة حسابية لمعرفة الايام · الكيمياء والخمر ٥٦٣

* * *